

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 9 mars 1905, à 1 heure

Par LAZARE SAÏAS

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE
ET DE LA CLINIQUE DES MALADIES INFANTILES

LA CONSTIPATION CHEZ LE NOURRISSON

(CONSIDÉRATIONS ET RECHERCHES ANATOMIQUES.
PATHOGÉNIE)

Président : M. HUTINEL, Professeur,

JOFFROY, Professeur.

Juges : MM.

BUDIN, Professeur.

MÉRY, Agrégé.

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

Anatomie
Physiologie
Physique médicale
Chimie organique et chimie minérale.....
Histoire naturelle médicale
Pathologie et thérapeutique générales
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Opérations et appareils
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée.....

Clinique médicale.....

Maladies des Enfants.....
Clinique de pathol. mentale et des malad. del'encéphale.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires
Clinique d'accouchements.....
Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....

M. DEBOVE.
MM
POIRIER.
CH. RICHT
GARIEL
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD
HUTINEL
BRISAUD
LANNELONGUE.
CORNIL
MATHIAS DUVAL
RECLUS.
POUCHET
GILBERT
CHANTEMESSE.
BROUARDEL.
DEJERINE.
ROGER.
HAYEM
DIEU AFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.
GRANCHER
JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND.
LE DENTU
TERRIER
BERGER
DE LAPERSONNE
GUYON
PINARD.
BUDIN.
POZZI.
KIRMISSON.

Agréés en exercice.

MM.	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des
BRINDEAU	GOUGET.	MAILLARD.	Travaux anatomiques.
BROCA André.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DEGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE
DE MON GRAND ONCLE
ET DE MA GRAND'TANTE

« Chers disparus, j'aurai toujours de vous et de vos bontés pour moi un souvenir bien profond ».

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

« Faible témoignage de gratitude d'un fils qui vous chérit au-delà de toute expression ».

A MON EXCELLENT FRÈRE

A MON MEILLEUR AMI

LE DOCTEUR JULES SAÏAS

« Quelle source inépuisable d'affection vraiment sincère, d'amitié sûre, de dévouement spontané ai-je trouvée en toi, cher Jules ! Tu as tant fait pour moi que je ne saurais trouver de termes assez expressifs pour te traduire ma vive reconnaissance. Mais nos cœurs se sont toujours si admirablement réfléchis, l'un dans l'autre, qu'il te sera facile, aujourd'hui, de sentir toute l'intensité de mes sentiments envers toi ».

A MON GHER ONCLE S. SAÏAS
ET A MA CHÈRE TANTE

« Je suis heureux de pouvoir, ici, vous remercier bien cordialement de l'accueil, toujours très affectueux, que vous m'avez fait, chez vous, au cours de mes longues années d'études à Marseille ».

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON COUSIN

EDGARD SAÏAS

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

et tout particulièrement

AU DOCTEUR TH. PATTERSON

Aide-Major de 1^{re} classe des troupes coloniales
(St-Louis du Sénégal).

A MES CHERS MAITRES

MONSIEUR LE DOCTEUR L. d'ASTROS

Professeur de Clinique Infantile à l'École de Médecine
de Marseille,
Médecin consultant des hôpitaux,
Directeur du laboratoire de bactériologie des Bouches-du-Rhône.

et

MONSIEUR LE DOCTEUR SCHNELL

Médecin des hôpitaux de Marseille.

A
MES MAITRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX
DE PARIS

et tout particulièrement

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. COMBY

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Membre de l'Académie de Médecine,
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Assistés,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

LA CONSTIPATION

CHEZ LE NOURRISSON

AVANT-PROPOS

Ce n'est pas sans une certaine émotion que nous arrivons, aujourd'hui, à la soutenance de notre thèse inaugurale. Avec la vie d'étudiant qui s'en va, c'est presque toute notre jeunesse qui disparaît ! Il nous reste, pourtant, de ce passé, de ce printemps de notre existence, une foule de souvenirs empreints, tout à la fois, de joie et de tristesse, qui laissent au fond de nous-même, comme une traînée de douce mélancolie.

Depuis de nombreuses années déjà, nous marchons sans relâche, d'un pas égal et assuré, sur cette longue route des études dont la borne finale nous a toujours semblé se perdre dans le vague de l'infini. Aussi, sommes-nous tout à fait étonné de nous trouver, à présent, au terme de notre voyage. Comment, dès lors, nous empêcher, aujourd'hui, de revoir par la pensée, le chemin parcouru et de songer aux obstacles nombreux et variés qu'il a fallu surmonter, aux illusions que nous avons vu s'évanouir, aux émotions que nous avons souvent éprouvées ! C'est pourquoi, nous quittons les bancs de la Faculté avec une sorte de joie. Quel que soit le sort que nous réserve l'avenir, nous descendrons avec plaisir et

confiance dans l'arène des Esculapes, conscient du devoir qui nous incombe et tout heureux de pouvoir apporter notre petite part de baume sur la plaie de l'Humanité.

Pourtant, au moment de dire adieu à la vie d'étudiant, notre cœur éprouve un profond regret : il nous est particulièrement pénible de nous séparer de nos chers amis et de nos bons camarades d'études, ainsi que de ces excellents maîtres qui ont concouru, avec une réelle bienveillance, à notre éducation médicale. C'est, pour nous, un devoir bien doux que d'adresser, à ces derniers, un hommage éclatant de notre vive reconnaissance.

Externe des hôpitaux de Marseille en 1899, nous avons eu l'honneur d'être, d'abord, l'élève de M. le professeur Combalat qui nous a vraiment séduit, autant par la sûreté de son diagnostic que par l'habileté de son bistouri. Notre enseignement chirurgical s'est, ensuite, poursuivi dans le service de M. le professeur Villeneuve, où nous avons appris à discuter l'opportunité d'une opération immédiate et à reconnaître les grands avantages de l'expectation armée. Que ces maîtres veuillent bien agréer, ici, l'expression de toute notre gratitude.

Nous avons été, après, l'élève de M. le docteur Louge, chirurgien des hôpitaux, qui nous a initié à la pratique de la chirurgie infantile, en nous prodiguant, sans cesse, des conseils vraiment précieux, tant au lit des malades qu'au cours des interventions. Nous sommes heureux d'offrir à ce chef distingué un gage de notre vive reconnaissance. Nous remercions, aussi, M. le docteur Michel, chirurgien des hôpitaux, qui a guidé nos pas dans l'étude clinique des maladies vénériennes.

C'est dans l'admirable service de M. le professeur L. d'Astros, dont nous sommes fier d'avoir été l'élève, que nous avons pris goût à l'étude des maladies de l'enfance. Nous ne voulons pas blesser la noble modestie de cet excellent maître, en faisant, ici, l'éloge de ses qualités de clinicien consommé qui le placent au premier rang des pédiatres. Nous avons beaucoup appris à son enseignement solide et pratique, et, pendant tout le temps que nous sommes resté dans son service, nous avons eu la bonne fortune d'être attaché au Pavillon des Nourrissons et à celui de la Diphtérie. Aussi, avons-nous contracté une dette de reconnaissance infinie envers M. le professeur L. d'Astros qui s'intéressa, tout particulièrement, à nos études et à notre thèse, et nous donna, en maintes circonstances, des preuves d'une réelle amitié.

Notre externat s'est terminé dans le service de M. le docteur Schnell, médecin des hôpitaux. Nous ne saurions, vraiment, oublier les excellentes leçons cliniques de ce cher maître, qui, par une aménité toute particulière, eut toujours le don d'engager ses élèves à discuter un diagnostic en toute liberté, en toute franchise. En l'assurant de nos meilleurs sentiments de gratitude, nous avons à cœur de lui renouveler, ici, tous nos remerciements pour les soins dévoués et éclairés qu'il voulut bien nous donner, au cours d'une angine diphtérique contractée dans les services hospitaliers de Marseille.

Nous avons fait notre stage d'accouchement dans le

service de M. le professeur Queirel, dont nous nous rappellerons toujours le brillant enseignement.

Nous tenons à remercier, également, nos autres maîtres de l'Ecole de Médecine et des hôpitaux de Marseille, et, tout particulièrement, MM. les docteurs Livon, Alezais, Boinet, Oddo, Delanglade, Acquaviva et Reynès.

Nous ne saurions oublier d'adresser nos meilleurs remerciements à nos excellents amis le docteur V. Aubert et le docteur V. Audibert, l'un, professeur suppléant d'anatomie et de physiologie, l'autre, chef de clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Marseille, qui nous ont donné, tous deux, de précieux conseils et des marques d'une vive amitié, au cours de nos études médicales.

Enfin, que notre bon camarade et ami, E. Winkler, interne des hôpitaux de Marseille, qui, très aimablement, a bien voulu retoucher, avec son talent de dessinateur et en vue de la reproduction à la fin de ce travail, la plupart de nos croquis, soit assuré de notre profonde gratitude.

A Paris, où nous sommes venu achever notre instruction médicale, dès la fin de 1903, nous avons contracté de nombreuses dettes de reconnaissance.

Pendant l'année que nous avons passée à l'Hôpital des Enfants-Malades, nous avons suivi, avec un réel intérêt, les leçons cliniques de M. Comby, dont le bienveillant accueil nous a vivement touché. Le remarquable enseignement de ce maître nous a particulièrement séduit et c'est à son école que nous avons complété nos connais-

sances en thérapeutique infantile. M. Comby a bien voulu s'intéresser à notre thèse et nous donner quelques observations : qu'il nous permette, aujourd'hui, de lui dédier ce modeste travail qui est l'expression même de ses idées.

Dans le service de M. le professeur Grancher, les leçons magistrales de M. le professeur agrégé Méry nous ont vivement intéressé et nous sommes heureux de le remercier, ici, de l'intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner.

A l'Hôpital des Enfants-Malades, nous avons encore eu le bonheur de suivre toute une série de cours privés, sur le diagnostic clinique et bactériologique de la diphtérie, faits brillamment par M. le professeur agrégé Marfan avec la collaboration de son chef de laboratoire, M. Deguy, qui nous a guidé dans nos études bactériologiques, et de son interne, M. Le Play, qui a bien voulu nous exercer à la pratique de l'intubation. Nous tenons à offrir à ce maître l'expression de notre profonde reconnaissance, et à ses collaborateurs tous nos remerciements.

A la Clinique Baudelocque, nous avons été particulièrement heureux de profiter du brillant enseignement obstétrical de M. le professeur Pinard, et d'achever notre éducation, en matière d'accouchements, grâce à un cours privé et essentiellement pratique, fait par M. le docteur Bouffe de Saint-Blaise, accoucheur des hôpitaux, et M. le docteur Paquy, ancien chef de clinique à la Faculté. Nous saisissons, volontiers, l'occasion qui nous est offerte pour remercier, ici, tous ces maîtres.

Enfin, nous ne pouvons pas ne pas mentionner tout le profit que nous avons retiré des leçons magistrales de MM. les professeurs Dieulafoy et Landouzy auxquels nous adressons l'hommage de notre gratitude.

Nous n'avons pas voulu terminer nos études cliniques sans aller passer quelque temps à l'hôpital Saint-Louis, aux consultations des maladies de la peau de MM. les professeurs Gaucher et Hallopeau et de M. le docteur Danlos.

Au moment de quitter Paris, nous tenons à dire à M. le docteur J.-A. Sicard, médecin des hôpitaux, combien nous garderons vivace le souvenir de son accueil sympathique et de l'empressement qu'il a toujours mis à nous être agréable ; nous ne saurions assez lui exprimer notre reconnaissance.

Et maintenant, nous ne pouvons terminer ces lignes sans prier M. le professeur Hutinel, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, d'agréer, avec nos respectueux remerciements, l'hommage de notre profonde gratitude.

L. SAÏAS

Paris, le mars 1905.

INTRODUCTION

Certaines affections, en raison de leur grande fréquence et de leur banalité, semblent, au premier abord, dépourvues de tout attrait scientifique et incapables, par cela même, de fournir matière à un travail nouveau.

Nous n'avons pas cru, cependant, devoir nous arrêter à cette considération superficielle, au moment de choisir le sujet de notre thèse inaugurale, persuadé, que nous sommes, qu'en médecine, surtout, il y a toujours *quelque chose à glaner*.

C'est ainsi que, frappé du nombre relativement considérable de *petits constipés* amenés à la consultation de M. Comby, à l'Hôpital des Enfants-Malades, nous n'avons pas craint d'entreprendre une étude sur la : *Constipation chez le nourrisson*, pour faire une investigation sérieuse dans le champ étiologique et pathogénique de cette affection.

Afin de ne pas rester exclusivement dans le domaine clinique, notre excellent maître, M. le professeur L. d'Astros, nous a engagé à envisager, aussi, le côté anatomique de la question et nous a, avec sa bienveillance

coutumière, facilité l'exécution de cette tâche. Profitant de notre séjour à Marseille, pendant les vacances de juillet 1904, nous nous sommes livré, dans son service de l'Hôpital de la Conception, à une série d'autopsies qui nous ont permis d'étudier certaines particularités morphologiques du gros intestin du nourrisson.

Nous avons fixé ces particularités sur des croquis dont toute la prétention est de traduire fidèlement ce que nos yeux ont vu, à chacune de nos nécropsies. Leur reproduction, dans ce travail, exigeait quelques petits sacrifices, devant lesquels nous n'avons pas reculé, pour ajouter à la clarté de notre exposé et à l'intérêt qu'il peut offrir.

Voici le plan de cette étude dont la partie clinique a été faite, à Paris, dans le service de M. Comby :

Dans un premier chapitre, après quelques préliminaires, nous abordons immédiatement la discussion des considérations anatomiques et des résultats de nos autopsies.

La constipation congénitale et les constipations exceptionnelles font l'objet du second chapitre.

Nous arrivons ensuite au chapitre III, où nous traitons de la physiologie du tube digestif chez le nourrisson et de la digestion du lait.

Enfin nous terminons par un dernier chapitre sur la constipation d'origine alimentaire et par les conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Notions préliminaires. — Considérations et recherches anatomiques.

Au cours de la première enfance, ce qui inquiète surtout les mères, c'est l'apparition de la diarrhée chez leur nourrisson. En général, elles ne tergiversent pas, le médecin est appelé aussitôt. Il n'en est plus de même, lorsqu'il s'agit de constipation. On a l'habitude de ne pas attacher une grande importance à ce symptôme banal, qui passe souvent inaperçu et ne donne, vraiment, l'éveil que lorsque l'enfant a passé une journée, et parfois plus, sans avoir eu une seule selle. A ce moment, les lavements entrent en scène, et, s'ils restent sans effet, on écoute volontiers les conseils de certaines matrones : on donne, alors au bébé les breuvages les plus bizarres. Puis, vient le tour de tous ces sirops laxatifs dont les noms varient à l'infini, mais dont la composition est, toujours, à peu près la même.

Ces diverses tentatives sont quelquefois couronnées de succès, mais celui-ci est plutôt éphémère. En obtenant momentanément, l'évacuation de l'intestin, on est loin d'avoir guéri la constipation, qui est devenue habi-

tuelle. Supprimer l'effet n'est pas supprimer la cause : voilà ce que toutes les mères ne savent pas.

Finalement, l'enfant, n'ayant plus de selles spontanées, commence à inspirer quelque inquiétude : il a de l'insomnie et agace son entourage par ses pleurs fréquents ; il ne prend plus, volontiers, le sein et a facilement des régurgitations. L'amaigrissement est notable et le teint pâlit progressivement. Songe-t-on alors à peser le bébé, on constate qu'il n'y a pas augmentation de poids ou qu'il y a même de la diminution. Ce n'est qu'après avoir perdu un temps précieux à cette thérapeutique, aussi illogique qu'aveugle, qu'on se décide à faire venir le docteur. On ne saurait trop s'élever contre de pareils procédés qui ont, plus d'une fois, les conséquences les plus désastreuses (gastro-entérite, rachitisme, atonie gastro-intestinale).

La constipation habituelle du nourrisson tient aujourd'hui une grande place dans le cadre des maladies de l'enfance. Il importe, absolument, de la bien connaître dans toutes ses causes, pour pouvoir lui opposer un traitement qui variera suivant les cas. Comme l'a si bien déclaré Marfan, dans une de ses leçons cliniques, il s'agit là « d'une affection très commune et contre laquelle vous aurez souvent à lutter, surtout dans la pratique de la ville ».

Qu'est-ce donc que la constipation, et comment se traduit-elle chez le nourrisson ? Voilà des questions qu'il est indispensable de trancher, avant d'entrer en plein dans notre sujet.

Voyons d'abord ce qui se passe chez le nourrisson

bien portant. Celui-ci, d'après Marfan, a, tous les jours, deux à quatre selles dans les deux premiers mois de la vie, deux ou trois, dans les quatre ou cinq mois qui suivent, une ou deux dans le reste de la première année et dans la seconde année. Nous avons mis, pour notre part, une trentaine de nourrissons en observation, pendant trois mois, dans le service de notre maître, M. le professeur d'Astros, et nous avons constaté que, dans les trois premiers mois de la vie, les enfants avaient, la plupart du temps, au moins trois selles par jour, très souvent quatre.

Quels sont, maintenant, les caractères des évacuations normales ?

Quand un enfant est nourri au sein, ses matières sont d'une consistance molle et de la couleur jaune clair ou jaune d'or des œufs brouillés.

Ceci posé, un bébé sera constipé, toutes les fois que ses déjections deviendront rares, en même temps que plus sèches, plus pâteuses ou plus dures. Ces selles, quelquefois argileuses ou terreuses, seront comparables, tantôt, à du mastic, comme couleur et consistance, tantôt, à de véritables petites billes. Mais, pour affirmer la constipation chez un enfant, il ne suffit pas seulement de prendre en considération le nombre des selles et leur consistance ; il faut encore faire intervenir un autre facteur non moins important : la quantité de matières excrétées. « Il faut, comme dit Comby, tenir compte des habitudes individuelles ». Un enfant peut, en effet, n'avoir qu'une seule évacuation, par jour, alors même que,

par son âge, il devrait en avoir plus, et ne pas, pour cela, être constipé. Dans ce cas, les matières de cette selle unique, d'ailleurs de consistance et de couleur normales, représentent, comme quantité, le volume total des deux ou trois déjections qu'a, par jour, un autre nourrisson qui a le même nombre de mois que le précédent. Il s'ensuit, en somme, que l'un vide son intestin en une seule fois et l'autre, en plusieurs.

Nous arrivons, ainsi, à avoir une idée nette de ce qu'est la constipation. Il s'agit, en définitive, d'une stase stercorale, et c'est au séjour prolongé dans le gros intestin que les selles du nourrisson constipé doivent tous leurs caractères.

A quoi est due cette stase des matières chez l'enfant du premier âge ?

Poser cette question, c'est ouvrir la porte à toute la pathogénie de la constipation habituelle du nourrisson. C'est là l'objet de notre travail, et nous entrons, maintenant, de plain-pied, dans le sujet, après ce petit exposé de notions préliminaires.

La constipation habituelle étant si fréquente chez les nourrissons, nous nous sommes demandé, avec notre maître, M. le professeur d'Astros, s'il n'y avait pas quelque prédisposition naturelle, d'ordre anatomique, pouvant expliquer, en partie, cette fréquence. C'est pourquoi nous nous sommes livré à une série d'autopsies, à l'effet d'examiner la conformation du gros intestin chez le nourrisson.

Nos recherches ont porté sur des enfants *qui ont succombé à des affections diverses* et qui étaient âgés de

quelques jours à quelques mois, mais aucun d'eux n'avait plus de deux ans.

Si la constipation habituelle est une affection très commune dans la clientèle privée, elle est, par contre, très rare dans les services hospitaliers. Aussi nous a-t-il été impossible de rencontrer un seul constipé chronique parmi tous les enfants que nous avons autopsiés.

Afin de pouvoir mieux juger de la situation et de la direction du gros intestin, afin, aussi, de ne pas détruire les rapports des viscères abdominaux entre eux, nous avons procédé à l'ouverture de la cavité abdominale de la façon suivante :

Nous avons incisé la paroi abdominale, de chaque côté et à partir des fausses côtes, sur le prolongement d'une ligne partant du creux de l'aisselle et allant aboutir à la crête iliaque antéro-supérieure. Là, notre incision a suivi l'arcade crurale, est passée au-dessus du pubis, puis sur l'arcade crurale du côté opposé, pour remonter, latéralement, vers les fausses côtes, suivant la direction que nous avons précisée plus haut. Après avoir, ainsi, incisé la peau, les diverses couches musculaires et le péritoine pariétal, nous avons rejeté, sur le thorax, le tablier abdominal et nous avons, alors, eu, sous les yeux, la masse intestinale et les autres viscères abdominaux.

Avant de nous engager dans ces études anatomiques, nous avons tenu à consulter la littérature médicale sur le gros intestin de l'enfant du premier âge. Nous n'avons pu recueillir que des renseignements incomplets, et nous avons été frappé de ne trouver, nulle part, une description-type de la conformation de cette portion du tube

digestif du nourrisson. Il semblerait, donc, que la forme et la direction du gros intestin, chez l'enfant, soient les mêmes que chez l'adulte. C'est là une profonde erreur. Sur les 19 autopsies que nous apportons, aujourd'hui, nous pouvons dire, d'abord, que nous n'avons jamais trouvé deux gros intestins disposés de la même façon, et, ensuite, qu'aucun d'eux n'avait la direction qu'on connaît à celui de l'adulte. On serait porté, volontiers, à croire que le caprice seul guide la direction du côlon chez l'enfant du premier âge. D'ailleurs, Hirschsprung avait déjà remarqué, en partie, ces conformations bizarres. « Il est impossible, dit-il, d'ouvrir l'abdomen de certains nouveaux-nés — nous dirions, quant à nous, de la plupart — sans constater les flexuosités extrêmement capricieuses et variées que forme le gros intestin, généralement la partie gauche, très rarement le côlon ascendant ».

Nous avons aussi constaté, à notre tour, la longueur plutôt exagérée du côlon descendant chez l'enfant. Les nombreuses inflexions qu'il décrit ne peuvent, assurément, que ralentir la circulation des matières, et il y a, là, une cause des plus favorables à la stase stercorale. Mais, jusqu'à ces dernières années, la plupart des auteurs qui se sont occupés de l'anatomie du tube digestif de l'enfant n'ont jamais eu en vue, pour ce qui a trait au gros intestin, que le côlon descendant.

Jacobi, par exemple, prétend que, si la longueur du gros intestin, chez les nouveaux-nés, est plus grande que chez les adultes (chez ceux-ci elle est double de la longueur du corps, tandis que chez les nouveaux-nés elle

est deux fois et deux tiers plus grande), cela tient, uniquement à la longueur exagérée du côlon descendant ; les côlons ascendant et transverse seraient, d'après lui, très courts. Certes, l'opinion de l'auteur américain est vraie, mais en partie seulement. En effet, si l'on parcourt les divers dessins qui reproduisent les intestins que nous avons examinés, on est frappé des inflexions que le côlon décrit au niveau de l'angle qui serait formé par le côlon ascendant et le côlon transverse. Jonnesco a mentionné ces inflexions, mais ne les a rencontrées que dans les cas où le cæcum occupait une situation haute : iliaque supérieure, lombaire ou sous-hépatique. « Le côlon ascendant, dit-il, s'infléchit, alors, une ou deux fois sur lui-même avant de se continuer avec le côlon transverse ».

Quant à nous, nous pouvons dire, en nous basant sur nos nécropsies, que le cæcum n'a pas toujours une position haute, dans tous les cas où le côlon ascendant présente des flexuosités. Et puis, Jonnesco ne parle que du côlon ascendant. Or, si l'on se reporte à nos planches, on voit qu'il arrive, plus d'une fois, que le côlon transverse se replie aussi sur lui-même. Nous ne saurions donc admettre, sans faire quelques restrictions, l'avis de Jacobi et celui de Jonnesco. Nous nous rangerons plus volontiers du côté de Legueu qui a constaté, chez les enfants, que l'exiguïté de la cavité abdominale et le volume exagéré du foie forcent le côlon ascendant ou à se plier sous le foie, ou à perdre de sa longueur aux dépens du côlon transverse. Que le côlon ascendant se replie sur lui-même ou que le côlon transverse s'allonge, jusqu'à s'infléchir, aux dépens du côlon ascendant,

il n'en est pas moins vrai que côlon ascendant et côlon transverse ont une longueur totale qui est loin d'être trop courte, elle est, au contraire, souvent trop longue.

Il faut arriver au remarquable travail que Legueu a présenté, en février 1892, à la Société anatomique de Paris sur *la situation du cæcum chez l'enfant*, pour avoir des notions précises sur la partie droite du gros intestin chez le nourrisson. Voici, d'après cet auteur, quelles sont les différentes dispositions du côlon ascendant chez l'enfant : « Dans le premier cas, le côlon ascendant partant du cæcum accolé à la paroi abdominale, se porte en arrière et profondément vers le rein qu'il aborde au niveau de son extrémité toute inférieure. Et là, au lieu de se continuer à gauche avec le côlon transverse, le côlon ascendant ou ce qui le représente, revient, par un trajet postéro-antérieur, d'arrière en avant, jusque sous la partie antérieure de la face inférieure du foie, dans le point où existe la facette dite colique et là, il se continue avec le côlon transverse. Au lieu de décrire, ainsi, un pli dans son trajet, un pli antéro-postérieur le côlon ascendant, d'autres fois, trop long pour l'espace trop petit qu'il doit occuper, se replie transversalement sous le foie : il décrit plusieurs flexuosités dans le sens transversal et se continue, enfin, avec le côlon transverse.

« Enfin, une troisième variété, celle-ci non moins fréquente, s'observe encore pour la disposition du côlon ascendant, dans le cas où le cæcum occupe sa situation normale. Dans la partie iliaque de son trajet, le côlon ascendant se dirige vers l'extrémité inférieure du rein,

qu'il touche, puis fait un coude, et devient, dans une courte portion, obliquement ascendant jusqu'au niveau et un peu au-dessous du pylôre où il se continue avec le côlon transverse. Cette dernière portion, qui du rein s'étend jusqu'au niveau du pylôre, pourrait aussi bien être rattachée au côlon transverse qu'au côlon ascendant ; il n'y a, en effet, entre ces deux portions continues d'un même intestin, qu'une limite artificielle et arbitraire, qu'on localise à l'angle colique ; or, la délimitation s'efface, lorsque l'angle est atténué ou peu marqué. Le fait a, en soi, peu d'importance ; mais il résulte au moins ceci, c'est que l'angle, dans ces cas où le côlon ascendant est oblique, l'angle n'existe pas et ne prend pas, sous la face inférieure et droite du foie, la place qui lui appartient..... Il est donc bien entendu que, même dans le cas où le cœcum occupe, dans la partie antérieure de la fosse iliaque, la situation qui est normale, chez l'enfant, le côlon ascendant affecte, dans sa disposition, quelques particularités qui le distinguent de celui de l'adulte, de ce qu'il sera, sans doute, plus tard. Ces particularités se résument en trois mots : côlon ascendant plié en deux ou flexueux sous le foie, ou encore côlon ascendant oblique dans son ensemble et en continuité régulière et progressive avec le reste du gros intestin ; de là, deux conséquences : absence de l'angle connu et rapports du cœcum et souvent de tout le côlon ascendant avec le foie, où il marque son empreinte à droite de la vésicule biliaire. Il était nécessaire d'établir que ces dispositions du côlon ascendant sont à peu près constantes, et qu'on les rencontre souvent chez l'enfant jeune, alors même

que le cœcum a, dans la fosse iliaque, sa situation normale ».

Ces trois dispositions du côlon ascendant, chez l'enfant du premier âge, si bien décrites par Legueu, nous les avons retrouvées, aussi, dans nos autopsies. Nos recherches anatomiques nous ont pourtant montré que les variétés du côlon ascendant ne sauraient se réduire à trois seulement. En effet, si l'on jette un coup d'œil sur la *Planche I*, on remarque que le côlon ascendant est susceptible de se couder fortement en dedans et de former ainsi un angle à sinus externe et à sommet interne.

En se reportant à la *Planche XI*, on voit que le côlon ascendant, après avoir formé une espèce de C à ouverture gauche, se tord, en quelque sorte sur lui-même pour passer en arrière, redevenir ascendant et se continuer avec le côlon transverse.

Aux *Planches III et XVII* et, mieux encore, à la *Planche XII*, on constate que le côlon ascendant, trop long, obéit simplement aux lois de la pesanteur et vient former une véritable anse à convexité inféro-externe. Dans tous ces cas, la portion supérieure du côlon ascendant, celle, précisément, qui correspondait à l'anse, était pourvue d'un méso relativement long.

Enfin, à la *Planche XIII*, le côlon ascendant décrit, d'abord, une légère courbe à concavité interne et oblique de bas en haut et de dedans en dehors, puis se dirige, presque verticalement, en bas, forme une espèce de cul-de-sac et remonte, enfin, pour prendre encore une direction oblique de bas en haut et de dedans en de-

hors. Ici encore, la longueur du méso était vraiment remarquable.

L'embryogénie nous explique bien les situations hautes du cæcum et les flexuosités du côlon ascendant qui en résultent. En effet, pendant la vie intra-utérine, le cæcum subit une véritable migration. Situé tout d'abord à gauche de l'ombilic, il est ensuite refoulé en haut. Peu après, il passe à droite et, se met successivement, en rapport avec la région ombilicale, la face inférieure du foie et la face antérieure du rein droit. Il est, donc, tout naturel, comme le fait très bien remarquer Jonnesco, qu'un défaut de cette migration du cæcum obligera le côlon ascendant à s'infléchir.

Mais, le développement embryonnaire ne nous éclaire en rien au sujet de ces flexuosités du côlon ascendant, le cæcum occupant sa situation normale. Si, avec Legueu, nous trouvons, là-dessus, une explication satisfaisante dans le volume exagéré du foie et l'exiguïté de la cavité abdominale chez l'enfant, il n'en est pas moins vrai, à notre avis, qu'un autre facteur doive, ici, entrer en ligne de compte : la *longueur souvent exagérée du méso, dans la moitié supérieure du côlon ascendant*. Cette portion du côlon, qui jouit ainsi d'une très grande mobilité, peut, dans certains cas, prendre les dispositions les plus bizarres et aller peut-être même jusqu'à former de véritables volvulus.

Voilà pour le cæcum et le côlon ascendant.

Quant à l'angle colique droit, il est souvent difficile de dire où finit le côlon ascendant et où commence le côlon transverse. Dans certains cas, comme dans la *Plan-*

che XIV, côlon ascendant et côlon transverse forment, en guise d'angle, une espèce d' Ω à concavité inféro-interne. Lorsque l'angle existe, il est, le plus souvent, aigu; parfois, pourtant, il est obtus, et un exemple frappant nous est donné par la *Planche V*.

Nous arrivons, maintenant, au côlon transverse. Chez l'adulte, la direction générale est, schématiquement, une direction oblique de bas en haut et de droite à gauche. Dans certains cas, comme l'ont observé Mauclore et Mouchet, on rencontre les directions suivantes : trajet en U, trajet en V, et plus rarement, le curieux trajet en M renversé. Fromont avait donné à la portion droite du côlon transverse le nom d'*anse transverse*. Or, les deux auteurs cités plus haut, ont constaté que cette anse était plutôt une *anse sinueuse*. Le côlon transverse décrit, en effet, à ce niveau et dans la majeure partie des cas, des sinuosités qui rappellent un S iliaque.

Que se passe-t-il chez l'enfant? Ici, le côlon transverse affecte tantôt la même disposition que chez l'adulte, tantôt l'anse sinueuse s'exagère et forme un véritable S couché dont les trois portions se trouvent sur un même plan transversal. Ce qui est surtout remarquable chez l'enfant, c'est de trouver, assez souvent, le côlon transverse à la partie toute supérieure de l'abdomen. Nous l'avons vu, dans certains cas, remonter jusqu'à l'appendice xyphoïde et l'on se demande, alors, si l'estomac, à l'état de réplétion, n'exercerait pas sur le côlon transverse une compression des plus fâcheuses, ou si, inversement, le côlon transverse, distendu par des gaz, ne serait

pas une cause de gêne pour la digestion en comprimant la poche gastrique.

Relativement à l'angle colique gauche, nous n'avons rien de particulier à dire ; il est généralement aigu.

Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur le côlon descendant qui a été très bien étudié. On sait combien cette portion de l'intestin est variable chez l'enfant. C'est surtout le côlon pelvien qui est ici remarquable. De longueur très souvent exagérée, il forme des inflexions aussi nombreuses que capricieuses, suivant l'expression imagée d'Hirschsprung. On n'a presque rien ajouté à la description magistrale de cette portion de l'intestin qu'a faite, en 1863, Bourcart, dans sa thèse inaugurale sur *la situation de l'S iliaque chez les nouveau-nés, dans ses rapports avec l'établissement d'un anus artificiel*. Nous rappellerons ici, brièvement, que l'S iliaque, très longue chez le fœtus et chez l'enfant nouveau-né, se dirige transversalement dans la cavité pelvienne de gauche à droite, puis se coude, une seconde fois, et va plonger de droite à gauche dans l'excavation pelvienne. Bourcart est arrivé à établir trois types d'S iliaque chez l'enfant, suivant que l'anse principale est *ascendante*, *transversale* ou *descendante*. La position ascendante serait, d'après cet auteur, la plus commune.

De cet exposé anatomique que nous venons de faire, quelles sont les déductions que nous pouvons tirer, relativement à la question de la constipation habituelle du nourrisson. Nous avons vu combien irrégulier était le trajet du gros intestin chez l'enfant du premier âge et

combien plus compliqué que chez l'adulte. Ce qu'il y a de typique en lui, c'est précisément *son atypie*.

Jusqu'ici, on n'avait voulu voir une cause toute naturelle de constipation, chez l'enfant, que dans la longueur exagérée du côlon pelvien et dans ses nombreuses flexuosités. Or, à notre avis, cette cause mécanique doit s'étendre à tout le gros intestin de l'enfant, *et non seulement à sa portion terminale*. Les considérations anatomiques qui ont fait l'objet de ce chapitre nous ont démontré, suffisamment, combien favorable était à la stase des matières la disposition du côlon ascendant et du côlon transverse. Une observation très intéressante que nous devons à l'obligeance de M. Comby et que nous rapportons ici, cadre, parfaitement, avec l'opinion que nous émettons, puisqu'il s'agissait d'un stercorome du côlon ascendant.

Nous nous résumerons en disant que, dans la conformation *générale et normale* du gros intestin du nourrisson, il faut voir une prédisposition, toute naturelle, à la constipation habituelle, prédisposition qu'on ne rencontre pas chez l'adulte.

PATHOGÉNIE

CHAPITRE II

La constipation congénitale.

Les constipations exceptionnelles.

I. CONSTIPATION CONGÉNITALE. — Après les diverses considérations anatomiques, auxquelles nous venons de nous livrer, nous ne pouvons mieux commencer la seconde partie de notre travail que par l'étude de la constipation congénitale.

La constipation habituelle congénitale, dite encore *essentielle*, est due, suivant la plupart des auteurs, à la longueur exagérée et aux inflexions nombreuses du côlon pelvien, autrement dit de l'S iliaque.

Jacobi qui confirma les découvertes d'Huguier, relativement à cette portion du côlon, fut le premier à trouver, dans cette disposition anatomique, la cause de la constipation habituelle du nourrisson, lorsque celle-ci survient dès la naissance, et ne peut être mise sur le compte d'une hygiène alimentaire défectueuse, ni d'une atésie intestinale. Les matières, séjournant longtemps dans ces diverses flexuosités, finissent par se déshydrater ; devenues dures, et irritant sans cesse la muqueuse intestinale, elles arrivent à provoquer une atonie dyna-

mique de la couche musculaire de l'intestin, de telle sorte que leur expulsion devient difficile. La constipation habituelle s'installe ainsi, chez l'enfant, dès sa naissance.

La pathogénie de la constipation congénitale ne doit pas, à notre avis, s'expliquer seulement par la conformation spéciale qu'affecte le côlon pelvien, chez l'enfant, mais encore par la disposition particulière du côlon ascendant et du côlon transverse, ainsi que nous l'avons remarqué au cours de notre étude anatomique.

Dans ces dernières années, Hirschsprung crut démontrer que, dans certains cas, la constipation congénitale tenait à une dilatation hypertrophique du côlon. Or, bien que les autopsies des quelques cas de maladie, dite de Hirschsprung, révèlent une dilatation énorme du côlon, avec hypertrophie considérable de ses parois, rien n'a prouvé, jusqu'ici, qu'il s'agisse, là, de lésions purement congénitales, puisqu'on n'a jamais trouvé celles-ci chez un enfant qui vient de naître. Mya, Marfan et notre maître M. le professeur d'Astros pensent, plutôt, que l'hypertrophie musculaire du côlon est consécutive à la stase stercorale et n'en est pas la cause. Cet épaissement exagéré de toutes les tuniques du gros intestin se produirait de la même façon que l'hyperthrophie des parois vésicales, dans les cas d'obstacle au cours de l'urine, et serait due, aussi, en partie, à la cœlite chronique engendrée par la stase des matières. Quant à la dilatation du côlon, elle s'expliquerait facilement par la distension produite par les gaz de putréfaction. En somme, la maladie, dite de Hirschsprung, n'est, comme le fait très bien

observer Marfan, qu'un cas extrême de la constipation habituelle congénitale.

II. CONSTIPATIONS EXCEPTIONNELLES. — Nous allons, maintenant, passer en revue toute une série de constipations qui, pour être exceptionnelles, ne sont pas moins utiles à connaître.

Et d'abord, un mot sur la constipation, dite méconiale. Il arrive, parfois, que l'enfant n'expulse pas son méconium le premier ni le deuxième jour qui suivent sa naissance. Cela tient, souvent, à la consistance poisseuse du méconium qui fait que celui-ci se détache difficilement des parois intestinales. Dans certains cas, c'est seulement la paresse de l'intestin qui est en jeu. Généralement, la contraction de la musculature est provoquée, par action réflexe, par le passage du bol alimentaire. Or, il peut arriver que l'enfant n'ait pris aucun liquide, ni tété le colostrum, soit par faiblesse, soit par défaut absolu de sécrétion lactée chez la mère. Voilà pourquoi, dans ces cas, Comby recommande, au lieu de sirop de chicorée ou de tout autre laxatif qu'on est tenté de prescrire, d'introduire, dans l'anus, un bout de gomme, pour provoquer les contractions libératrices. C'est, d'ailleurs, de la même façon qu'agissent la tige de persil et le petit morceau de savon dont les matrones se servent encore si volontiers, pour obvier à cette constipation précoce du nourrisson.

Il est inutile d'insister, ici, sur les malformations œsophagiennes, sur la sténose, simple ou hypertrophique, du pylore, sur les rétrécissements du duodénum, faits

vraiment exceptionnels qui entraînent, lorsqu'ils existent, une constipation des plus opiniâtres.

Nous nous bornerons, simplement, à mentionner les invaginations intestinales, les volvulus et les étranglements herniaires dont la symptomatologie est trop bruyante pour qu'ils puissent passer inaperçus et qu'on ne leur oppose, d'urgence, un traitement énergique.

Les rétrécissements congénitaux de l'intestin, avec leur cortège, également solennel, d'accidents immédiats, sont plutôt des raretés pathologiques et ne sauraient avoir une importance sérieuse dans la constipation habituelle du nourrisson. Disons cependant, en passant, que les atrésies de l'intestin grêle ont surtout leur siège au niveau du duodénum et de la portion terminale de l'iléon. Pour ce qui est du gros intestin, les rétrécissements ne se rencontrent que sur le rectum. Dans ce dernier cas, le simple toucher rectal, avec le petit doigt ou le cathétérisme, avec une sonde urétrale en gomme, nous édifieront immédiatement.

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur les cas d'imperforation anale dont le diagnostic se fera par l'examen même de la région, ni sur la fissure à l'anus qui complique, en l'aggravant, une constipation habituelle, plutôt qu'elle ne la provoque.

Les constipations fébriles, encore une classe de constipations fugaces, ne sauraient trouver une place dans notre sujet.

Nous ne saurions passer sous silence une cause assez fréquente de constipation chez le nourrisson, l'abus des sirops calmants qui sont ordinairement à base de

bromure, de chloral ou d'opium. Le fait s'observe, plus d'une fois, lorsqu'on a affaire à des nourrices mercenaires.

Une mention toute spéciale doit être accordée à la constipation habituelle et opiniâtre qu'on rencontre fréquemment chez les hydrocéphales, les retardés ou les idiots, chez ceux qui sont atteints de tumeurs cérébrales ou de myxœdème. On a reconnu, dans tous ces cas, que la stase des matières était due, particulièrement au défaut de péristaltisme.

A l'Hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. Méry, nous avons observé une fillette de treize mois, dont nous rapportons l'observation à la fin de ce travail, chez laquelle on avait fait le diagnostic de tumeur cérébrale. Or, cette enfant souffrait, depuis longtemps, d'une constipation réfractaire à tout traitement.

Nous terminerons ce chapitre par quelques mots sur le rein mobile, qui s'accompagne généralement de constipation.

L'ectopie rénale n'est pas l'apanage de l'adulte; elle a, déjà, été observée plusieurs fois, chez des enfants nouveau-nés. Le rein flottant est plus souvent acquis que congénital. Bouchard affirme que l'ectopie rénale acquise se rencontre, ordinairement, chez les nourrissons dyspeptiques. Chez ceux-ci, le foie, forcément augmenté de volume, exerce une pression directe sur le rein droit et le déplace. Comby admet également ce mécanisme, mais il fait jouer, aussi, un rôle important au *gros ventre* des nourrissons qui entraîne un relâchement général des liens suspenseurs des viscères abdominaux. Que le

rein mobile soit congénital ou acquis, il occasionne toujours la déformation du côlon ascendant. En effet, dans sa migration, il entraîne avec lui l'angle hépatique du côlon et amène, de ce fait, la formation d'un coude qui favorisera admirablement la stase des matières dans la portion sous-jacente du côlon ascendant. Si elle est congénitale, l'ectopie rénale amènera fatalement de la constipation ; si elle est acquise, elle favorisera ou aggravera, suivant les cas, la constipation chez le dyspeptique.

CHAPITRE III

Physiologie du tube digestif chez le nourrisson. Digestion du lait.

En observant les faits cliniques, nous avons constaté que, de toutes les constipations qu'on pourrait rencontrer chez les nourrissons, la plus fréquente était celle qui était due au régime alimentaire. Aussi, avons-nous cherché à réunir un certain nombre d'observations ayant trait à des enfants qui étaient constipés, parce qu'ils étaient mal nourris. La constipation d'origine alimentaire méritait une étude sérieuse : nous avons essayé de la faire de notre mieux.

C'est dans la qualité du lait et surtout dans les fautes d'hygiène alimentaire qu'il faut chercher, le plus souvent, la cause de la constipation chez le nourrisson. On ne saurait vraiment avoir trop d'égards pour le tube digestif du nouveau-né, dont les fonctions physiologiques sont à peine ébauchées et ne permettent, pour un certain temps, que l'ingestion d'un seul aliment : le lait. S'il est indispensable de connaître d'une façon précise, l'état et le rôle de la sécrétion gastro-intestinale, chez l'enfant du premier âge, il n'est pas moins important

d'envisager, également, chez lui, certains détails anatomiques qui sont en rapport étroit avec la physiologie. Ainsi, il ne faut pas oublier que, chez le nourrisson, la direction de l'estomac est presque verticale et que, par suite, le séjour des aliments dans la poche gastrique ne saurait être trop long. D'autre part, la capacité de cet organe n'est pas très grande et subit des variations parallèles avec le poids, la taille et le régime alimentaire. Rappelons que cette capacité est de 50 centimètres cubes, à peine, chez le nouveau-né; à un mois, elle atteint 100 centimètres cubes, à deux mois, 250 centimètres cubes et à neuf mois 400 centimètres cubes. Enfin, la paroi musculaire de l'estomac est relativement mince au début de la vie, et les mouvements péristaltiques sont, plutôt, peu prononcés chez le nouveau-né. Cette dernière propriété de l'estomac est en rapport avec les fonctions mêmes que cet organe doit remplir à ce moment de la vie. En effet, le lait de femme, après coagulation de la caséine, reste presque liquide et peut être digéré sans subir de brassage. Le péristaltisme normal de l'estomac de l'enfant sera, par conséquent, insuffisant dans la digestion des gros caillots du lait de vache.

Nous ne pouvons passer sous silence de pareilles considérations et nous jugeons, maintenant, utile de faire précéder l'étude clinique de la constipation d'origine alimentaire de celle du chimisme gastro-intestinal chez le nourrisson, dans ses rapports avec la digestion du lait.

A la suite de nombreuses recherches qui ont été faites dans ces dernières années, on est arrivé à établir que,

chez un nourrisson bien portant, l'estomac se vide une heure et demie à deux heures après chaque tétée non troublée.

Pour être digéré, le lait subit une série de modifications, non seulement dans l'estomac, mais encore dans l'intestin. C'est grâce aux diastases digestives fournies par les glandes salivaires, l'estomac et le pancréas, par les microbes et ferments existant normalement dans le tube digestif, enfin dans certains cas, par les ferments introduits par l'aliment lui-même (lait cru, képhyr), que cette digestion va s'opérer. Nous verrons, par la suite, comment la sécrétion des glandes intestinales tient, sous sa dépendance, l'action et la sécrétion du suc pancréatique et de la bile, et combien effacé est le rôle de cette dernière dans l'assimilation des matières qui composent le lait.

Dès la naissance, on trouve déjà dans la salive, la ptyaline qui sera chargée de saccharifier l'amidon. Mais, cette diastase n'agira sur les féculents, que vers l'âge de deux mois, et encore son action ne sera-t-elle, à ce moment-là, que très imparfaite. A partir du quatrième mois, le rôle de la ptyaline s'accroît davantage, mais son action est encore très difficile, puisque son pouvoir saccharifiant, à la fin de la première année, ne serait que le dixième de celui de la ptyaline de l'adulte.

Un autre ferment saccharifiant *l'amylase*, n'apparaît, dans le suc pancréatique, que vers le sixième mois. Aussi, est-il dangereux de donner, dans les premiers mois de la vie, des aliments féculents que le nourrisson sera incapable de digérer.

En somme, il faut retenir que chez le nourrisson, le lait ne subit presque aucune modification dans la cavité buccale.

Arrivé dans l'estomac, le lait est soumis à l'action des divers éléments qui composent le suc gastrique : acide chlorhydrique, sous forme de composés chlorés, labferment, pepsine.

L'acide chlorhydrique a un double rôle : 1° Il facilite l'action de la pepsine qui transforme les albuminoïdes en peptones et celle du labferment qui coagule le lait. Ces deux diastases n'agissent, en effet, qu'en milieu acide ; 2° il agit comme bactéricide. Or, une partie de l'acide chlorhydrique se combine, pour les transformer en chlorures, aux phosphates nécessaires au développement, et une autre aux substances albuminoïdes du lait. Il en résulte que l'acide chlorhydrique n'exerce son pouvoir antiseptique que vers la fin de la digestion et n'apparaît, libre, qu'environ une heure un quart après l'ingestion du lait, pour atteindre son maximum, une heure et demie ou deux heures plus tard. D'autre part, Czerny, de Prague, a constaté, à la suite de plusieurs expérimentations, qu'on ne trouvait de peptones dans l'estomac du nourrisson, qu'à la fin de la digestion. Il s'ensuit que la pepsine n'agirait sur les albuminoïdes, qu'au moment où l'acide chlorhydrique deviendrait libre.

On voit donc, d'après ces observations, combien il serait téméraire de donner à téter à l'enfant, avant que son estomac ne se soit complètement vidé. En effet, l'acide chlorhydrique, se combinant alors de nouveau avec le lait, ne pourra plus agir comme bactéricide et le champ sto-

macal sera ouvert aux infections microbiennes. D'un autre côté, la pepsine n'aura pas pu agir sur les albuminoïdes, si bien que celles-ci resteront inassimilées et encombreront l'estomac.

Tant qu'il s'agit de lait de femme, tous les éléments chlorés du suc gastrique concourent à sa digestion ; mais, avec le lait de vache, il en est tout autrement. Ici, la digestion non seulement sera plus lente, par suite de la richesse beaucoup plus grande de ce lait en graisses, phosphates et albumines, mais encore, elle donnera naissance à des acides libres qui seront, tantôt des acides de fermentation (1) tels que les acides lactique et acétique, tantôt, de l'acide chlorhydrique qui proviendra d'une partie de la sécrétion chlorée non combinée. L'estomac de l'enfant au biberon est, donc, exposé non seulement aux fermentations, qui mettent un certain obstacle à l'action du suc gastrique, mais encore à un excès de travail.

Jusqu'ici, il n'a été question que de l'acide chlorhydrique et de la pepsine. Voyons maintenant, quelle est l'action du labferment. Celui-ci, d'après Szydlowsky, existe dans tout estomac, même chez l'enfant avant terme. Son rôle est de coaguler la caséine du lait de femme en flocons très mous et très fins. Le labferment coagule aussi le lait de vache, mais ici, les flocons de caséine sont beaucoup plus volumineux. Aussi, le lait de femme est-il plus accessible à l'action du suc gastrique.

(1) Le lait de vache est, en effet, presque toujours infecté et renferme des milliers de micro-organismes.

Quant au petit-lait, qui résulte de la coagulation de la caséine, il est en partie absorbé dans l'estomac. Toute la caséine n'est pas transformée en peptones absorbables par la pepsine : une moitié subit cette transformation et l'autre moitié passe, telle quelle, dans l'intestin.

En somme, la caséine seule est digérée par l'estomac. Le suc gastrique n'a aucune action sur la lactose ; à peines'il attaque légèrement les graisses. Pourtant, grâce aux microbes du milieu, la lactose commence déjà à subir, dans l'estomac, une certaine transformation.

Avant d'en finir avec la digestion stomacale, nous devons nous arrêter, un instant, sur l'action des ferments introduits avec l'aliment lui-même. On a remarqué que le lait cru renfermait, à l'état normal, certains ferments qui faciliteraient la digestion. L'action favorable de ces diastases naturelles est encore accrue par la présence d'une foule de microbes. On comprend dès lors, parfaitement, que le lait stérilisé, qui est privé de ces ferments et de ces bactéries par la surchauffe même qui le stérilise, ne soit plus aussi bien digéré que le lait cru ou que le képhyr qui est son analogue au point de vue de ces propriétés diastasiques. Le lait de vache, bouilli, est, aussi, pour les mêmes raisons, de digestion difficile, quels que soient les coupages qu'on fasse pour en diminuer la densité, augmentée par l'ébullition.

La partie de caséine coagulée, qui est restée dans l'estomac, pour subir l'action du suc gastrique, est complètement digérée, quand elle appartient au lait de femme. Mais, s'il s'agit de lait de vache, cette digestion de la caséine reste incomplète et n'est achevée qu'à son

passage dans l'intestin, où elle subira l'action du suc pancréatique. On conçoit dès lors, facilement, toute l'importance qu'aura l'action de la trypsine sur la digestion d'un enfant nourri au lait de vache.

Quant à la bile, elle n'agit pas directement sur l'assimilation des principes du lait ; son rôle se borne à émulsionner les graisses et à s'opposer à la putréfaction du contenu intestinal. Cependant, Dastre a vu que le suc pancréatique n'émulsionne la graisse qu'imparfaitement sans la bile.

Jusqu'à ces dernières années, le rôle de l'intestin, dans l'acte de la digestion, était resté à peu près inconnu. Depuis les merveilleuses recherches expérimentales qui ont été faites, tout récemment, par Bayliss et Starling d'une part, et par Pawlow et son élève Chepovalnikow d'autre part, nous avons fait, sur la digestion intestinale, des acquisitions vraiment précieuses. Les expériences de ces auteurs ont été reprises et complétées par Gley et Camus, Henri et Portier, Wertheimer et Lepage, Enriquez et Hallion, Fleig, Delezenne et Frouin etc.

Les résultats de toutes ces recherches ont amené, avec Bayliss et Starling, la découverte de la « *sécrétine* », et avec Pawlow et son école, celle de « *l'entérokinase* ».

La *sécrétine* est un produit spécifique de la muqueuse duodénale engendré, dans cette muqueuse, par des acides mis à son contact. Cette substance n'existe, normalement, dans le duodénum, qu'à l'état de « *pro-sécrétine* », qui se transforme, aussitôt, en *sécrétine*, sous l'influence des acides. Il est établi, aujourd'hui, que la sécrétion du suc pancréatique et de la bile, au moment même du pas-

sage du chyme stomacal, normalement acide, dans le duodénum, est sous la dépendance étroite de la sécrétine qui l'a précédée et provoquée. La sécrétine est douée, ainsi, vis-à-vis du pancréas et du foie, d'une propriété excito-sécrétoire vraiment puissante. Mais son rôle est encore plus étendu : Delezenne et Frouin ont démontré que la sécrétine excitait, aussi, la sécrétion du suc intestinal, et Hallion et Enriquez lui ont reconnu la propriété de déterminer des mouvements péristaltiques de l'intestin.

L'*entérokinase* est un ferment digestif que secrète la muqueuse de l'intestin et qui a pour fonction de rendre actif le suc pancréatique. Cette substance joue, donc, un rôle de premier ordre dans la digestion intestinale. Son action sur la trypsine est tout-à-fait remarquable ; l'entérokinase n'agirait que faiblement sur les autres ferments du suc pancréatique, la lipase et l'amylase. La sécrétion de ce ferment est encore, comme nous venons de le voir, sous la dépendance de la sécrétine, puisque celle-ci active la sécrétion du suc intestinal. On s'est particulièrement rendu compte des propriétés de l'entérokinase le jour où l'on en a fait un emploi thérapeutique. Ainsi, Marfan a obtenu de très heureux résultats en traitant des nourrissons constipés, par le nouveau médicament opothérapique : l'*eukinase*.

Ces considérations physiologiques éclairent, d'un jour tout nouveau, la pathogénie de la constipation, d'origine alimentaire, du nourrisson. Les modifications du chimisme stomacal, l'insuffisance de sécrétine ou d'enté-

rokinase qui en résultent, nous donnent, ainsi, la clef de ce trouble fonctionnel.

On sait, en effet, qu'à la suite d'une alimentation vicieuse prolongée, l'estomac du nourrisson finit par se dilater. Le chimisme gastrique est, alors, modifié et, d'après le docteur Moncorvo, on constate, presque toujours, chez les enfants dyspeptiques au-dessous de deux ans, de l'ana ou de l'hypochlorhydrie. C'est, donc, cette diminution de l'acide chlorhydrique du suc gastrique qui est le point de départ des troubles dans la sécrétion de la sécrétine et de l'entérokinase, troubles qui, joints à l'hypotonie gastro-intestinale, entraîneront, fatalement, la constipation.

Nous avons vu qu'Enriquez et Hallion ont démontré que la sécrétine déterminait des mouvements péristaltiques de l'intestin. La diminution de cette substance diminuera, naturellement, la tonicité de la musculature intestinale, mais cette atonie, chez le nourrisson dyspeptique, répond à deux autres causes : la dilatation exagérée de tout l'intestin, grâce aux produits de fermentation, et l'altération des éléments nerveux de ce viscère par la modification chimique et souvent toxique des sérums qui devraient pourvoir à leur nutrition. Au début de la dyspepsie, l'atonie sera une atonie *dynamique*, par fatigue de la musculature et de la cellule nerveuse : il y aura, alors, spasme de la musculature intestinale. A la longue, l'atonie deviendra une atonie *anatomique*, par suite de l'atrophie des fibres musculaires. Froussard, dans un excellent travail sur l'entérocôlite muco-membraneuse, a bien insisté sur ces diverses sortes d'atonies.

CHAPITRE IV

La constipation d'origine alimentaire

Après avoir acquis ainsi, des notions précises sur l'anatomie et la physiologie du tube digestif, chez le nourrisson, il nous sera aisé de comprendre, en considérant les faits cliniques, le rôle prépondérant de l'alimentation, dans la constipation de la première enfance.

Pour plus de clarté, nous allons envisager, tour à tour, les divers modes d'alimentation auxquels peut être soumis le nourrisson. Nous pourrons, de la sorte, saisir, dans chaque cas particulier, les causes variées qui donneront lieu à la constipation.

I. *Allaitement au sein*

Lorsque, chez un enfant au sein, on constate de la constipation avec un état général plutôt mauvais (diminution de poids ou poids stationnaire, amaigrissement), il faut se livrer à un examen minutieux du nourrisson et de la nourrice : on verra d'abord, s'il n'y a pas quelque obstacle à la succion et, ensuite, s'il n'y a

pas lieu d'accuser la qualité du lait qu'on aura, au préalable, analysé. Parfois, l'enfant ne peut faire de grands efforts de succion, étant d'une débilité extrême. Dans d'autres cas, c'est la brièveté du filet de la langue qui empêche de têter avec facilité.

La succion est particulièrement gênée, toutes les fois que l'on a affaire à des nourrissons atteints de coryza chronique, comme c'est le cas des hérédos-syphilitiques. L'enfant ne peut pas garder, longtemps, le sein, sa respiration étant gênée par les mucosités dont son nez est encombré. Nous ne parlerons pas du coryza aigu, banal, qui est de trop courte durée pour avoir une influence marquée sur l'allaitement.

Du côté de la nourrice, on aura, tantôt, à incriminer une malformation des mamelons (bouts de sein ombiliqués ou peu proéminents), tantôt, la quantité trop faible de son lait, tantôt, enfin, la qualité même de celui-ci qui est trop aqueux et, par conséquent, peu riche en éléments nutritifs et en résidus.

Que ce soit l'une ou l'autre de ces diverses causes qu'on ait à invoquer, l'enfant devra sa constipation, uniquement, à son alimentation insuffisante. Prenant trop peu de lait, le nourrisson aura, naturellement, des selles rares et de médiocre volume, les matières résiduelles déversées dans son gros intestin étant en quantité insuffisante. Ce n'est là, en somme, qu'une *fausse constipation* par inanition chronique.

Par contre, il arrive de rencontrer la constipation chez des enfants très bien portants, sous tous les rapports, qui augmentent régulièrement de poids et engrais-

sent même d'une façon excessive. La mère ou la nourrice ne sont pas âgées, on n'a rien à reprocher à leur régime ni à leur santé qui est florissante. Il ne s'agit pas, ici, de constipation congénitale essentielle, due à la conformation particulière du gros intestin, puisque la constipation ne date pas de la naissance et que l'état général n'est nullement atteint. D'autre part, l'analyse du lait ne révèle rien d'anormal et le changement de nourrice ne modifie pas la situation. La pathogénie de ces cas est plutôt obscure, mais certains pédiatres, entre autres Nilfilatow, expliquent ce genre de constipation par une assimilation trop parfaite du lait qui laisserait ainsi très peu de résidus. Il suffira, souvent, de modifier légèrement le régime alimentaire, en donnant au nourrisson, de temps en temps, quelques cuillerées à café d'eau froide, de bouillon* très léger ou d'eau alcaline pour voir les selles devenir plus fréquentes et plus molles.

Dans l'allaitement au sein, le lait est doué, dans certains cas, de propriétés constipantes qui expliquent alors l'apparition, chez le nourrisson, du trouble dyspeptique dont nous nous occupons.

L'enfant sera ainsi constipé, parce que le lait de sa nourrice est *trop lourd*. Cela tient souvent à une insuffisance de matières grasses, de lactose, à un excès de caséine. Ces diverses modifications du lait reconnaissent plusieurs causes que nous allons passer en revue.

Il est, d'abord, bien établi que la constipation chronique de la mère retentit souvent sur l'enfant. Voilà pourquoi la question de l'hérédité neuro-arthritique doit

être invoquée dans une certaine mesure. Ce fait est, pourtant, difficilement appréciable chez les enfants élevés par une nourrice mercenaire.

Lorsqu'il s'agit de nourrissons débiles, la constipation peut apparaître chez eux, si la mère a trop de lait et s'ils restent trop longtemps au sein. On a reconnu que le lait de la fin de la tétée est, dans ces cas, trop riche en caséine et, par suite, de digestion laborieuse.

Le régime alimentaire de la femme qui allaite a une influence capitale sur la santé du nourrisson. Toutes les fois que l'alimentation de la nourrice sera excessive et échauffante, le lait subira, de ce fait, des modifications importantes qui feront apparaître, chez l'enfant, des troubles divers, suivant les cas, et dont le plus fréquent est la constipation. Que de nourrices, sous prétexte de rendre leur lait plus abondant et plus riche en substances nutritives, font un usage immodéré de viande rouge, de viandes fumées, de mets trop épicés, de légumes indigestes et donnant lieu à des fermentations prolongées, tels que les choux, les carottes, les asperges, les artichauts et toute la variété des salades crues ! Enfin dans ces abus alimentaires, il faut comprendre aussi l'abus des boissons alcooliques et celui de café et de thé. Il est reconnu que l'infusion forte de thé jouit d'une propriété constipante toute particulière. Ajoutons à un pareil régime une vie sans exercice, et nous aurons fait le tableau complet de la nourrice qui constipera le nourrisson par les qualités anormales qu'aura acquis son lait.

Nous mentionnerons, en passant, l'abus des opiacés,

fait parfois par la femme qui allaite et qui produit, chez l'enfant, les effets mêmes de ces substances.

Le lait constipera encore l'enfant, lorsqu'il s'agira d'un lait trop vieux.

L'âge de la mère a aussi sur ce rapport, une certaine influence. On a constaté que le lait des femmes âgées constipait les nourrissons, d'où la nécessité, dans le choix d'une nourrice, de faire la sélection parmi des femmes plutôt jeunes.

Nous arrivons, maintenant, à parler de la cause la plus fréquente de constipation chez l'enfant au sein : l'absence de méthode dans l'allaitement.

Si bon nombre de nourrissons succombent de gastro-entérite aiguë, au cours d'un allaitement mal conduit, d'autres, non moins nombreux, résistent au surmenage gastrique qu'on leur impose en payant un lourd tribut à la dyspepsie chronique et à toutes ses néfastes conséquences. « Il faut se rappeler, dit Comby, que l'indigestion tue plus d'enfants que l'inanition ». Voilà ce que les nourrices et surtout les jeunes mères ne savent pas, pour la plupart. Aussi, est-il toujours nécessaire, en présence d'un enfant constipé et nourri au sein, de bien connaître la façon dont il est allaité. On découvrira ainsi, très souvent, les fautes les plus grossières d'hygiène alimentaire. Les cas sont très variés, mais dans tous, c'est la suralimentation qui domine, comme nous le voyons, d'ailleurs, d'après nos observations cliniques.

On a la mauvaise habitude d'attribuer à la faim les pleurs de l'enfant, et c'est pourquoi, plus d'un nourrisson se voit imposer le sein à tout moment, à tout pro-

pos. Certaines mères, très distraites, s'oublient complètement pendant la tétée, si bien que celle-ci dure, en quelque sorte, un temps infini. D'autres, font téter leur enfant à des intervalles trop rapprochés ou trop irréguliers, d'autres, enfin, donnent le sein trop souvent et trop longtemps. Généralement, le nourrisson s'entraîne, pour ainsi dire, à ingérer des quantités considérables de lait. C'est la gloutonnerie, plus que la faim, qui pousse ordinairement les enfants à faire de véritables orgies de lait. Quelles sont les conséquences de cette pratique défectueuse? L'enfant a souvent des régurgitations, son estomac finit, peu à peu, par se dilater, son abdomen se ballonne. Ce ne sont plus que des cris, après les tétées, et, il n'est pas rare d'observer, pendant la nuit, des réveils brusques, accompagnés de crises de larmes, dûs à ce que l'on a appelé les *terreurs nocturnes* des dyspeptiques. La constipation s'est alors installée et elle s'explique par ces digestions inachevées, par ce surcroît de travail que subit l'estomac, par ces fermentations qui distendent tout l'appareil digestif, en altérant, progressivement, la sécrétion de ses glandes et la tonicité de sa musculature. « L'organisme, dit Bouchard, ne pourra pas, dans l'unité de temps, faire passer, par toutes les phases de la métamorphose physiologique, une quantité de matières notablement supérieure à la ration normale et livrera aux émonctoires les produits imparfaits d'une élaboration incomplète ». C'est ainsi que s'expliquent, aussi, toutes ces affections cutanées qui apparaissent, en même temps que la constipation, chez les enfants suralimentés.

Si le défaut de méthode, dans l'allaitement au sein, est une cause fréquente de constipation, il arrive de rencontrer ce trouble dyspeptique chez des nourrissons très bien réglés. Mais ici, la constipation survient après la période à laquelle correspondrait le sevrage. Il s'agit d'enfants qu'on continue à nourrir au sein, alors qu'ils devraient être sevrés. La constipation est due, dans ces cas, à un régime lacté prolongé à l'excès et ayant entraîné une dilatation stomacale.

II. *Allaitement artificiel et allaitement mixte*

Si, dans l'allaitement au sein, la longue durée et l'irrégularité des tétées jouent un grand rôle dans l'installation de la constipation chez le nourrisson, dans l'allaitement artificiel ou mixte, les mêmes fautes sont à incriminer. La ration alimentaire est, encore ici, excessive. Le lait est donné trop à la fois ou trop souvent, ou bien encore trop à la fois et trop souvent. La constipation n'est pas due seulement au défaut de méthode dans l'allaitement, elle est due encore et surtout aux propriétés dont jouit le lait de vache, qui est le lait le plus couramment employé dans ces modes d'alimentation. Cet aliment se digère beaucoup plus lentement et plus difficilement que le lait de femme : cela tient, comme on le sait, à sa trop grande richesse en caséine dont les flocons coagulés sont volumineux et se prêtent moins bien que ceux du lait humain à l'action du suc gastrique. Il s'ensuit qu'avec un pareil lait les déchets alimentai-

res sont très abondants, d'autant plus abondants qu'il s'agit de lait pur et bouilli (densité augmentée par l'ébullition). On se voit ainsi obligé de donner à l'enfant, pour assurer sa bonne nutrition, des quantités énormes de ce liquide. Que dire, de ces coupages mal faits qui augmentent encore ces doses de liquide nutritif d'une façon vraiment excessive, si l'on ne veut pas voir les nourrissons s'acheminer vers une inanition mortelle ! Que dire, aussi, de l'addition, que l'on fait au lait, de décoctions de la plupart des céréales qui renferment des substances amylacées, principes indigestes pour des estomacs trop jeunes ! On a voulu, par divers procédés, plus ou moins ingénieux, faire du lait de vache un lait, en tous points analogue à celui de la femme. C'est ainsi qu'on fabrique aujourd'hui des laits décaséinés, centrifugés, humanisés qui passent pour être de digestion et d'assimilation faciles. Certains pédiatres avancent que le lait stérilisé est aussi bien supporté par les enfants que le lait maternel, contrairement à d'autres qui le considèrent comme *trop lourd*, ayant perdu, à la surchauffe, quelques-uns des ferments diastasiques. S'il est vrai que tous ces laits ne donnent pas lieu, ordinairement, à des entérites aiguës, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'ils ne sont jamais digérés aussi complètement que le lait de femme. Les déchets sont toujours plus abondants et l'enfant, étant difficilement rassasié avec des quantités qui seraient normales pour le lait maternel, ingère du liquide en excès. Mais alors « tout se dilate, comme dit Comby, l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin ; le ventre devient énorme, la dyspepsie gastro-intestinale

est constituée pour des années, peut-être pour la vie. D'après Marfan, l'intestin ne serait pas seulement dilaté mais encore allongé. »

Tout le danger de l'allaitement artificiel ou mixte, particulièrement quand il est mal surveillé, réside dans la dilatation stomacale qui entraîne non seulement des modifications importantes dans le chimisme gastro-intestinal, mais encore et surtout de l'atonie plus ou moins complète de tout le tube digestif. On comprend, dès lors, combien toutes ces conditions favorisent la constipation qui devient, dans certains cas, tout à fait opiniâtre.

Mais la stase stercorale qu'on observe souvent dans l'alimentation par le lait de vache tient encore à la pauvreté en sucre et en graisse et à la richesse en sels calcaires de ce liquide. Le sucre activerait, en effet, le péristaltisme intestinal et les graisses favoriseraient le glissement des matières.

III. Constipation due aux fautes d'hygiène alimentaire commises avec des aliments autres que le lait.

Dans un de ses rapports de la Société Française d'hygiène, le docteur René Blache a dit : « On n'est pas nourri de ce que l'on mange, mais de ce que l'on digère. » Que de fois, malheureusement, on est obligé de rappeler ces paroles à des mères ou des nourrices qui s'imaginent pouvoir donner, impunément, toutes sortes d'aliments à leur nourrisson, âgé à peine de quelques mois !

Nous avons vu combien il était dangereux de nourrir,

avec des féculents, des enfants au-dessous de six mois, puisque, jusqu'à cet âge, les ferments saccharifiants de l'organisme n'exercent encore aucun pouvoir. Et pourtant, il n'est pas rare, dans la pratique, d'apprendre qu'on alimente de tout jeunes nourrissons avec des farineux. On ne sait pas assez, dans le public, que, jusqu'à six mois, l'estomac de l'enfant ne peut supporter qu'un seul aliment : le lait. La plupart des pédiatres sont d'avis de ne permettre les poudres alimentaires qu'à un an, les œufs qu'à quatorze mois et la viande qu'à trois ans. De plus, après un an, la meilleure boisson, dont il ne faudra, d'ailleurs pas abuser, sera l'eau. Ce n'est qu'à trois ans qu'on pourra autoriser un peu d'eau rougie.

L'alimentation prématurée avec des solides est donc une des causes les plus fréquentes de ces constipations tenaces avec gros ventre flasque et cachexie plus ou moins marquée.

C'est dans la classe pauvre, surtout, qu'on rencontre, fréquemment, ces enfants nourris, dès le premier semestre de leur vie, avec de la viande, des panades, des œufs, et des potages variés. La mère n'a pas assez de lait, ou bien, obligée d'aller à son travail, elle ne peut demeurer continuellement auprès de son enfant. Celui-ci est alors nourri à la fois au sein et au biberon et avec des aliments plus ou moins grossiers. *On le nourrit comme on peut*, suivant l'expression courante, on le gâte avec des sucreries dont l'excès entraîne et entretient la constipation. A l'irrégularité des repas vient se joindre la défectueuse variété de nourriture. L'enfant ne tarde pas à dépérir, et, dans le but de le fortifier, la

mère et l'entourage le gavent de substances qu'un adulte seul pourrait digérer. Mais, ce n'est pas tout, le nourrisson boit aussi *sa petite goutte de vin pur* à la fin des repas, il boit également du café et de l'eau en abondance. Comment un estomac, aussi frêle que celui du nourrisson, pourra-t-il supporter, impunément, un travail aussi laborieux ! L'organisme tout entier s'en ressentira et l'on sait combien de ces dyseptiques sont voués au rachitisme. L'atonie gastro-intestinale, ainsi créée, sera augmentée par l'usage immodéré des lavements, qu'on administre quotidiennement, et souvent même plusieurs fois par jour, pour lutter contre la stase stercorale devenue habituelle. Les longues périodes de constipation alternent avec des débâcles diarrhéiques de courte durée, et affaiblissent, de plus en plus, ces organismes dont la nutrition laisse infiniment à désirer,

Au moment du sevrage, la constipation pourra affecter un nourrisson très bien portant jusqu'alors. *Toutes les fois, en effet, qu'on sevrera, brusquement, un enfant,* il ne faudra pas s'étonner de constater, chez lui, ce trouble dyspeptique. L'estomac qui, jusqu'alors, n'a digéré que du lait, ne peut élaborer, du jour au lendemain, des substances auxquelles il n'a pas encore été habitué. Aussi, le sevrage devra-t-il être lent, et exigera-t-il une véritable progression dans le choix des aliments. Il sera bon de varier les petits repas de l'enfant, car l'excès d'un aliment provoquera, encore de la constipation.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES



Planche I

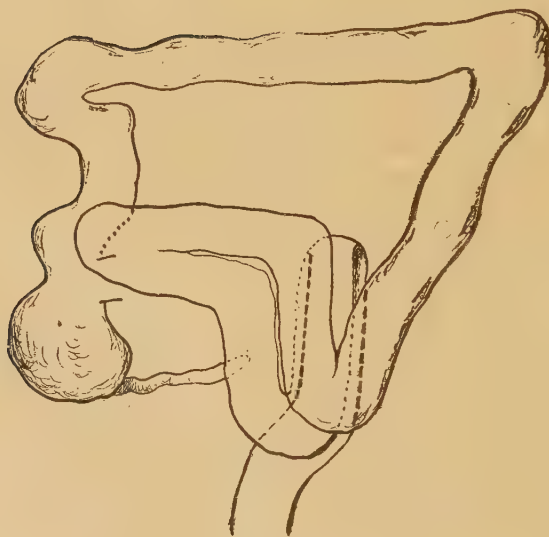


Planche II

PLANCHE I

Observation due à l'obligeance de notre maître,
M. le professeur L. d'Astros.

Enfant Assisté. — N° Matricule 2589. — Sexe : masculin.
Né le 28 octobre 1896. — Entré dans le Service le 20 décembre 1897.

Décédé le 20 février 1898.

Diagnostic : Rachitisme d'origine alimentaire, complications pulmonaires et ganglionnaires.

Autopsie. — Irrégularité du gros intestin, rétrécissement du côlon descendant sur une longueur de 0 m. 30.

Intestin Grêle, Longueur = 5 mètres.

Gros Intestin, Longueur = 0 m. 93.

PLANCHE II

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32149. — Sexe : masculin.

Né le 27 mai 1904. — Entré dans le Service le 10 juillet 1904.

Décédé le 16 juillet 1904.

Diagnostic : Broncho-pneumonie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 50. — Diamètre 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 68. — Diamètre 0 m. 025.

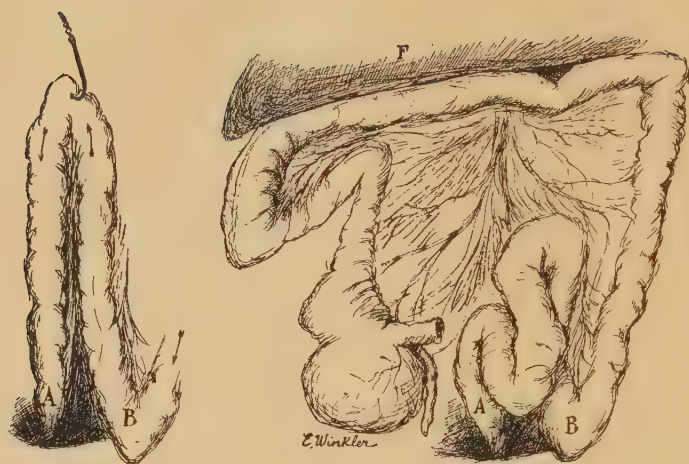


Planche III



Planche IV

PLANCHE III

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32157. -- Sexe : féminin.

Née le 28 juin 1904. — Entrée dans le service le 13 juillet 1904.

Décédée le 18 juillet 1904.

Diagnostic : Athrepsie.

Autopsie.

I. G. : L. 3 m. 15. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. 0 m. 65. — D. = 0 m. 015.

PLANCHE IV

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32165. — Sexe : féminin.

Née le 22 juin 1904. — Entrée dans le Service le 16 juillet 1904.

Décédée le 23 juillet 1904.

Diagnostic : Gastro-entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 50. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 50. — D. = 0 m. 02 cm.



Planche V



Planche VI

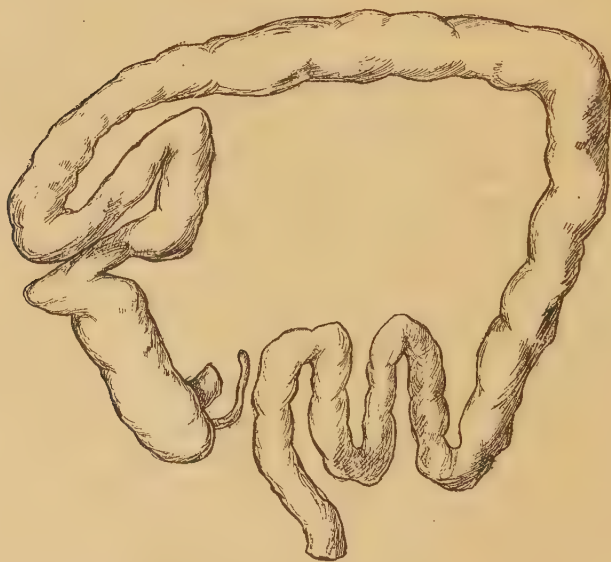


Planche VII

PLANCHE V

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32130. — Sexe : masculin.

Né le 25 juin 1904. — Entré dans le Service le 2 juillet 1904.

Décédé le 23 juillet 1904.

Diagnostic : Entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 67. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 52. — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE VI

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32164. — Sexe : féminin.

Née le 5 juillet 1904. — Entrée dans le Service le 16 juillet 1904.

Décédée le 24 juillet 1904.

Diagnostic : Septicémie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 90. — D. = 0 m. 04 cm.

G. I. : L. = 0 m. 54. — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE VII

Observation personnelle.

E. A. N° M. 32170. — Sexe : masculin.

Né le 2 juillet 1904. — Entré dans le Service le 18 juillet 1904.

Décédé le 25 juillet 1904.

Diagnostic : Athrepsie.

Autopsie.

I. G. : L. = 4 m. — D. = 0 m. 04 cm.

G. I. : L. = 0 m. 59. — D. = 0 m 015.



Planche VIII



Planche IX



Planche X

PLANCHE VIII

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 556. — Sexe : masculin.

Né le 28 août 1903. — Entré dans le Service le 21 juillet 1904.

Décédé le 29 juillet 1904.

Diagnostic : Broncho-pneumonie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 83. — D. = 0 m. 015.

G. I. : L. = 0 m. 53. — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE IX

Observation personnelle.

E. A. -- N° M. 32152. — Sexe : masculin.

Né le 1^{er} juillet 1904. — Entré dans le Service le 8 juillet 1904.

Décédé le 1^{er} août 1904.

Diagnostic : Entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 50. — D. = 0 m. 015.

G. I. ; L. = 0 m. 50. — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE X

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32193. — Sexe : féminin.

Née le 14 juillet 1904. — Entrée dans le Service le 23 juillet 1904.

Décédée le 3 août 1904.

Diagnostic : Broncho-pneumonie.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 50. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 48. — D. = 0 m. 02 cm.



Planche XI



Planche XII

PLANCHE XI

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32205. — Sexe : féminin.

Née le 19 juillet 1904. — Entrée dans le Service le 27 juillet 1904.

Décédée le 3 août 1904.

Diagnostic : Entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 50. — D. = 0 m. 005.

G. I. : L. = 0 m. 46. — D. = 0 m. 01 cm.

PLANCHE XII

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32176. — Sexe : féminin.

Née le 28 juin 1904. — Entrée dans le Service le 19 juillet 1904.

Décédée le 4 août 1904.

Diagnostic : Athrepsie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 10. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 50. — D. = 0 m. 015.



Planche XIII



Planche XIV

PLANCHE XIII

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32218. — Sexe : féminin.

Née le 22 mai 1904. — Entrée dans le Service le 29 juillet 1904.

Décédée le 7 août 1904.

Diagnostic : Septicémie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 48. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 60. — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE XIV

Observation personnelle.

E. A. — N° M. 32228. — Sexe : masculin.

Né le 28 juillet 1904. — Entré dans le Service le 4 août 1904.

Décédé le 9 août 1904.

Diagnostic : Entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 35. — D. = 0 m. 007.

G. I. : L. = 0 m. 38. — D. = 0 m. 011.

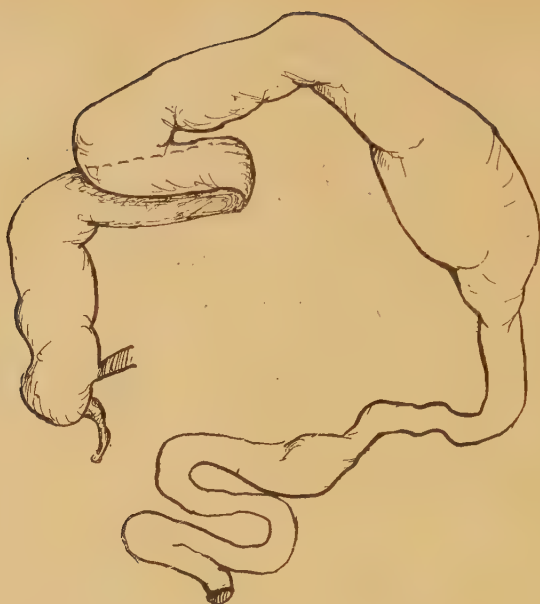


Planche XV



Planche XVI

PLANCHE X V

Observation due à l'obligeance de notre ami
P. Vallette, interné des hôpitaux de Marseille.

E. A. — N° M. 32372. — Sexe : féminin.

Née le 17 mai 1904. — Entrée dans le Service le 30 septembre 1904.

Décédée le 10 octobre 1904.

Diagnostic : Bronchite et entérite.

Autopsie.

I. G. : L. = 5 m. — D. = 0 m. 015.

G. I. : L. = 0 m. 77. — D. = 0 m. 03 et 0 m. 04 dans les portions dilatées et 0 m. 01 dans les portions rétrécies.

PLANCHE XVI

Observation due à l'obligeance de notre ami P. Vallette.

E. A. — N° M. 32064. — Sexe : féminin.

Née le 10 avril 1904. — Entrée dans le Service le 13 juin 1904.

Décédée le 18 octobre 1904.

Diagnostic : Tuberculose avec athrepsie.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. 80. — D. = 0 m. 008.

G. I. : L. = 0 m. 56. — D. = 0 m. 015.



Planche XVII



Planche XVIII



EIAS

Planche XIX

PLANCHE XVII

Observation due à l'obligeance de notre ami P. Vallette.

E. A. — N° M. 32194. — Sexe : masculin.

Né le 11 juillet 1904. — Entré dans le Service le 25 juillet 1904.

Décédé le 19 octobre 1904.

Diagnostic : Syphilis.

Autopsie.

I. G. : L. = 3 m. — D. = 0 m. 01 cm.

G. I. : L. = 0 m. 63 — D. = 0 m. 02 cm.

PLANCHE XVIII

Observation due à l'obligeance de notre ami P. Vallette.

E. A. — N° M. 33084. — Sexe : féminin.

Née le 4 décembre 1904. — Entrée dans le service le 5 décembre 1903.

Décédée le 6 décembre 1904.

Diagnostic : Ictère.

Autopsie.

I. G. : L. = 1 m. 77. — D. = 0 m. 004.

G. I. : L. = 0 m. 48. — D. = 0 m. 015.

PLANCHE XIX

Observation due à l'obligeance de notre ami P. Vallette.

Enfant mort-né du sexe masculin, 6 décembre 1904.

Autopsie.

I. G. : L. = 2 m. 80. — D. = 0 m. 004.

G. I. : L. = 0 m. 48. — D. = 0 m. 006.

OBSERVATIONS CLINIQUES

OBSERVATION I (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

Jean L..., 20 mois, présenté à la consultation, le 29 mars 1904. Elevé au biberon jusqu'à 14 mois, l'enfant commence, à partir de ce moment, à boire beaucoup et manger de tout. Il est, depuis lors, continuellement constipé et reste, parfois, trois jours sans avoir de selles. Depuis quelque temps, il est sujet à de crises fréquentes d'asthme qui sont en relation étroite avec sa dyspepsie. L'enfant présente, actuellement, de légers signes de rachitisme.

M Comby prescrit le traitement suivant :

1° Restreindre la quantité des liquides : l'enfant ne devra prendre qu'un demi litre de lait en 24 heures, avec deux soupes. Faire, en tout, quatre repas par jour.

2° Donner à l'enfant des fruits cuits et des légumes verts cuits.

3° Trois fois par semaine, prendre un bain à 35° avec :

Sel marin.....	4 kg.
Amidon ou son.....	0 kg. 500

4° Prendre, 15 jours pas mois, avant le déjeuner, une cuillerée à café de la solution suivante :

Huile phosphorée du Codex...	10 gr.
Huile d'amandes douces.....	90 gr.

OBSERVATION II (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Méry).

Marguerite G..., 13 mois, présentée à la Crèche le 2 avril 1904.

Antécédents héréditaires. — Père : 34 ans, bien portant, a eu, à huit ans, une hémichorée droite et, à neuf ans, une hémichorée gauche. Pas de syphilis, ni d'alcoolisme. Très sujet à la constipation. -- Mère : 33 ans, hystérique, très souvent constipée.

Antécédents personnels. — Cette fillette est élevée au biberon, depuis sa naissance, avec du lait stérilisé coupé. *L'enfant a toujours eu une constipation opiniâtre.* On lui administre, *tous les jours, un ou deux lavements*, les matières sont dures et ont la forme de petites billes. Tous les quinze jours, on la purge avec de l'huile de ricin. Depuis l'âge de neuf mois, la fillette prend un litre de lait par jour. C'est une enfant qui est sujette à des crises convulsives, surtout après avoir bu son lait.

Actuellement, elle a six dents et son embonpoint est très marqué ; elle a du strabisme convergent et, à l'examen ophtalmoscopique, on a constaté de l'atrophie des deux nerfs optiques. La petite malade a de la cécité psychique ; de plus, c'est une microcéphale.

La fontanelle est fermée. On a fait, chez cette enfant, le diagnostic de tumeur cérébrale.

OBSERVATION III (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby.)

Suzanne B..., 18 mois, présentée à la consultation le 12 avril 1904. Parents très nerveux, mère sujette à la constipation.

Cette enfant a été nourrie au sein, allaitement très mal réglé, sevrage à 17 mois. Quelques mois avant d'être sevrée, l'enfant prenait de petites soupes au lait, au maïs, du bouillon et des œufs. Cette fillette a toujours été très constipée et sa constipation est devenue encore plus opiniâtre depuis son sevrage (abus alimentaires). On lui donne tous les jours, un ou deux lavements.

OBSERVATION IV (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

Maurice B. . . , 8 mois, présenté à la consultation le 19 avril 1904. Né à terme.

Antécédents héréditaires. — Père, 30 ans, bien portant, pas constipé. Mère, 30 ans, très nerveuse et très constipée.

Elevé au biberon depuis sa naissance, cet enfant a toujours été constipé. Il a été nourri avec du lait de vache, coupé avec de la décoction d'orge. Les coupages étaient mal faits. L'enfant n'a jamais eu qu'une seule selle par jour; matières peu abondantes et plutôt dures. Dans le courant de la journée, le nourrisson fait, parfois, de petites billes.

A partir de l'âge de cinq mois, on donne à l'enfant du *lait pur et sucré*, des phosphatines, des biscottes (pain grillé), et de petites soupes au tapioca. La constipation a légèrement augmenté depuis ce moment-là. L'enfant, actuellement, n'a pas d'appétit; il pèse 13 livres et *n'augmente pas de poids* depuis un mois.

Traitement. — On supprime les phosphatines, les biscottes, les petites soupes au tapioca et les sucreries. On prescrit du lait coupé au quart avec de l'eau bouillie. Alternier les petits suppositoires glycélinés avec les lavements, pour lutter contre la constipation.

Nous avons revu cet enfant trois semaines après; la mère

nous a dit que depuis qu'elle a fait suivre à son nourrisson le traitement qui lui avait été prescrit, elle a constaté que la constipation avait beaucoup diminué chez lui. Les selles ne sont plus aussi dures et l'enfant a commencé à être plus gai, à prendre des couleurs et à *augmenter de poids*. On prescrit des bains salés, de petites frictions à l'alcool sur le ventre et on recommande bien de ne pas trop sucrer le lait.

OBSERVATION V (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

— Germaine A... 5 mois, présentée à la consultation le 16 mai 1904. Enfant nourrie au sein, tétant au moins dix fois par jour. Est ordinairement très constipée. Sa nourrice boit deux litres de bière et deux verres de vin par jour, mange beaucoup de viande et souffre elle-même de constipation.

Traitement. — Régler les tétées. On défend à la nourrice les boissons alcooliques, on lui recommande de manger des légumes frais et de ne pas abuser du régime carné.

OBSERVATION VI (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

Raymond G... 5 mois, présenté à la consultation le 19 mai 1904. Père 30 ans, bien portant. La mère, qui nourrit l'enfant, a 26 ans, est bien portante ; elle boit par jour un litre de vin pur et un litre de bière.

Enfant né à terme, très gros, nourri exclusivement au sein par la mère, pendant trois mois, puis allaitement mixte au lait stérilisé. L'enfant fait alors dix repas par jour : il prend, en effet,

toutes les deux heures une tétée ou un biberon (100 gr. de lait). Il est *habituellement constipé*.

Il y a une dizaine de jours, l'enfant a eu une poussée d'urticaire bulleuse qui s'est localisée à la tête et à tout le bras gauche (avant-bras et paume de la main).

Traitement. — La mère devra s'abstenir de vin.

Régler l'alimentation de l'enfant : six repas par jour, composés chacun de 100 gr. de lait. La nuit, 200 gr. de lait en deux fois.

OBSERVATION VII (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby.)

Henriette Germaine J..., 5 mois. Présentée à la consultation le 25 mai 1904. Née à terme, pesant, à sa naissance, 3 kilogr. 365. L'enfant n'est au sein que pendant les dix premiers jours. La mère, n'ayant pas beaucoup de lait et obligée de travailler, met son enfant en nourrice.

Dès que l'enfant a été en nourrice, elle a commencé à être constipée. La mère ayant appris que son enfant était nourrie au biberon (biberon à tube), et que la nourrice lui donnait à manger un peu de tout, se décide à la reprendre chez elle au bout de trois mois. A ce moment, on constate que l'enfant a un *ventre gros et dur*, un visage amaigri, un teint jaune. La fillette n'a qu'une selle par jour, et les matières, qui ne sont pas très abondantes, ont la couleur du mastic et sont plutôt dures. L'enfant reste parfois deux jours sans avoir de selles et la mère est obligée d'avoir, fréquemment, recours aux suppositoires et lavements glycérinés, voire même aux *petits bouts de savon*.

Depuis qu'elle est, de nouveau, avec sa mère, la fillette prend, par jour, 500 grammes de lait de vache, additionnés de 460 grammes d'eau bouillie, divisés en huit biberons de 120 gr.

chacun. La mère s'est alors aperçue que l'enfant continuait à maigrir, et avait, en outre, des régurgitations après chaque biberon qu'elle prenait. L'état continuant à s'aggraver, la mère crut bien faire, il y a quinze jours, de donner à son nourrisson *un litre de lait, additionné de 200 grammes d'eau bouillie*, divisé en dix biberons de 120 grammes. Mais l'enfant n'a fait, depuis, que maigrir davantage et que vomir fréquemment, dans l'intervalle des biberons. Actuellement, l'enfant est athrepsique, le visage est amaigri, le ventre est assez souple. La constipation persiste toujours et les matières sont encore dures et de couleur mastic.

Traitement. — 1° Prendre à jeun, tous les matins, une cuillerée à café de jus d'orange.

2° Régler l'alimentation : un biberon de lait stérilisé toutes les trois heures (6 biberons de 120 gr.)

3° Tous les jours, un bain à 34°, pendant cinq minutes.

OBSERVATION VIII (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

Berthe C..., 29 jours. Présentée à la consultation le 21 juin 1904.

Enfant née à terme, nourrie au sein. Dès le troisième jour de sa naissance, cette fillette a été constipée et sa constipation persiste. Les petits lavements d'eau de son que la mère lui a administrés sont restés sans effet. Les matières sont jaune-clair et dures. Nous avons appris que l'enfant n'a jamais été réglée au point de vue de ses tétées et que, depuis sa naissance, elle a continuellement des régurgitations.

Traitement. — Peser l'enfant avant et après la tétée, de manière à arriver à ne lui donner que 60 à 65 grammes de lait à la fois. Donner le sein toutes les deux heures et demie seulement.

OBSERVATION IX (personnelle).

(Recueillie dans le service de M. Comby).

Madeleine R..., 19 mois. Présentée à la consultation le 10 janvier 1905. Venue à terme, bien portante jusqu'à six mois. Cette fillette a toujours été nourrie au biberon avec du lait de vache, *jamais coupé*. Elle est restée en nourrice jusqu'à l'âge de six mois. A partir de ce moment les parents lui donnent, en plus des biberons qui sont très mal réglés, des soupes, des légumes et même de la viande hachée. A onze mois, l'enfant prend *deux litres et demi* de lait par jour, en plus des autres petits repas qu'elle fait avec des aliments variés. Depuis l'âge de six mois elle est sujette à une *constipation des plus opiniâtres*. Les lavements quotidiens n'amènent pas toujours l'évacuation tant attendue. Il n'y a jamais, chez cette fillette, de selles spontanées. Les matières sont sanguinolentes. A sept mois, l'enfant a eu des crises tétaniques.

La mère est une nerveuse qui est sujette à la constipation. Le père n'est ni nerveux ni constipé.

Traitement. — On règle convenablement le régime alimentaire.

OBSERVATION X (personnelle.)

(Recueillie dans le service de M. Comby.)

Andrée D..., 17 mois. Présentée à la consultation le 17 janvier 1905. Née à terme. Jusqu'à six mois, nourrie au sein, l'enfant est bien portante. A partir de ce moment, elle commence à prendre des potages au tapioca, des panades, des œufs; comme lait, elle en boit un litre par jour, additionné

d'un demi litre de tisane d'orge. A quatorze mois, la fillette mange déjà de la viande. L'enfant est habituée à prendre du lait pur, dans le courant de la nuit. Dans la journée, « elle a toujours quelque chose en bouche », comme nous dit sa mère. En somme, alimentation défectueuse. Aussi, l'enfant a-t-elle commencé à être constipée dès l'âge de six mois. Depuis, jamais de selles spontanées, tous les jours on administre un lavement. Les matières sont sèches et dures.

Actuellement, la petite malade est pâle, son ventre est gros, mais assez souple. Depuis un mois, il n'y a pas augmentation de poids. La mère est sujette à la constipation.

Traitement. 1° Diminuer la quantité de lait, n'en donner qu'un demi litre par jour.

2° Faire, seulement, quatre repas, par jour. deux avec lait et deux autres sans lait. Ces derniers seront composés de purées de légumes, de potages épais, de panades, de pâtes alimentaires. Un œuf par jour.

3° Rien à prendre pendant la nuit.

4° Ne pas faire abus de sucreries.

5° Un bain par semaine, à 35°, de quinze minutes avec :

Sel marin.....	1 kgr.
Son.....	0 kgr. 500

OBSERVATION XI (personnelle),

(Recueillie dans le service de M. Comby.)

Charles S..., 22 mois. Présenté à la consultation le 24 janvier 1905. Né à terme. A pris le sein jusqu'à onze mois, mais dès l'âge de huit mois, commence déjà à prendre des potages au tapioca, au vermicelle, des phosphatines. A partir de onze mois, on donne à l'enfant de la viande, du vin, du café, de la bière. Le petit malade a commencé à être constipé dès l'âge de dix mois. Depuis, on est obligé de lui donner, tous les jours, un

lavement. Le régime alimentaire est resté défectueux jusqu'à ce jour. L'enfant a eu, il y a quinze jours, des convulsions.

Traitement. — M. Comby a prescrit :

1^o Quatre repas par jour, dont deux légers et deux substantiels. Ne pas dépasser un demi-litre de lait par jour.

2^o Pas de viande. Donner des soupes, des panades, des pâtes alimentaires, des purées de légumes, des œufs, des salades cuites, des fruits cuits.

3^o Pas de crudités, ni sucreries. Pas de vin, ni autres boissons alcooliques.

4^o Tous les matins, enveloppement dans le drap mouillé pendant un quart d'heure.

5^o Faire prendre à l'enfant, deux fois par jour, dans une cuillerée à café d'eau sucrée, un paquet contenant :

Magnésie calcinée.....	0,20	eentigr.
Pancréatine.....	0,15	—
Poudre de noix vomique.	0,01	—

Pour un paquet, n^o 20.

Cesser une semaine et recommencer.

OBSERVATION XII

(Due à l'obligeance de M. Comby.)

G..., 15 mois. Je suis appelé auprès de cet enfant le 23 janvier 1890. Allaitement mixte *et mal réglé*. L'enfant est sujet, depuis quelques mois, à la constipation, il reste, parfois, plusieurs jours sans aller à la garde-robe. Depuis plusieurs nuits, se réveille en sursaut, au milieu de la nuit, se dresse effrayé sur son lit, pousse des cris, pendant plusieurs minutes, puis se calme. Cet enfant était suralimenté et c'est la suralimentation qui déterminait chez lui la constipation et les terreurs nocturnes.

OBSERVATION XIII

(due à l'obligeance de M. Comby).

Stercorome du côlon ascendant.

Louis R..., 20 mois. Entré dans le service le 13 décembre 1898.

Antécédents héréditaires. — Père, épileptique. Mère, dyspeptique et nerveuse.

Antécédents personnels. — Elevé au biberon jusqu'à 12 mois.

Prend actuellement du lait au verre. Enfant qui a été mal nourri. Première dent à 13 mois. Actuellement, le petit malade ne dit que quelques mots et ne marche pas encore. Il a toujours eu un gros ventre. L'enfant est sujet à la constipation qui est, parfois, interrompue par des débauches diarrhéiques. Il a toujours bien mangé, mais n'a jamais été un bel enfant; il est resté maigre et pâle. Il est assez gai. Aujourd'hui, on constate que c'est un enfant très rachitique dont les membres sont très grêles, le thorax très étroit, les épiphyses saillantes, le ventre très proéminent et volumineux. La fontanelle antérieure est encore largement ouverte. Cyphose lombo-dorsale. Comme dents, il n'y a que les deux incisives médianes inférieures.

Dans la région lombaire droite on sent une masse très dure, mobile, qu'on déplace facilement, bosselée, inégale, indolore, ressemblant à un boudin inégal. On fait le diagnostic de *stercorome du côlon ascendant*. La constipation était devenue plus opiniâtre depuis quelque temps et l'enfant ne faisait plus que des billes.

Traitement. — On donne à l'enfant une cuillerée d'huile de ricin qui reste sans effet. On administre alors un lavement de glycérine avec une sonde de Nélaton. On prescrit

un bain salé tous les jours, puis les paquets suivants dont on donne deux par jour :

Bicarbonate de soude...	} à 0,15 ctgr.
Magnésie calcinée.....	

Benzonaphtol.....	0,05 ctgr.
-------------------	------------

Poudre de noix vomique.	0.005 milligr. pour 1 paquet.
-------------------------	-------------------------------

Le stercorome avait diminué progressivement et finalement disparu, à la suite de nombreux lavements. Mais le 28 janvier, le ventre se ballonne et l'on sent, à la palpation, la présence de stercoromes, dans le côlon ascendant. Grâce à plusieurs lavages de l'intestin, l'enfant finit par guérir.

OBSERVATION XIV

(due à l'obligeance de M. Comby).

Fernand Ch..., 19 mois. Entré dans mon service le 1^{er} mars 1904. — Père et mère bien portants. Enfant né à terme. Nourri au sein jusqu'à sept mois (*en nourrice à Flers (Orne)*). A ce moment, on aurait cessé de donner le sein et depuis, l'enfant n'aurait pris que du lait bouilli et coupé. Actuellement il boit *un litre et demi de lait bouilli et pur*, par jour. *Première dent à quinze mois*. A l'âge de trois semaines, l'enfant aurait eu un ictère qui aurait duré un mois. L'enfant a été toujours constipé depuis son retour de nourrice, et il reste, parfois, quatre jours sans avoir de selles. L'abdomen a toujours été très développé.

Actuellement : Poids 6 k. 500, fontanelle non soudée, dentition retardée (une seule dent), chapelet costal. L'enfant ne marche pas. Je prescris : un litre de lait, des bains salés et une cuillerée à café, tous les jours, de la solution suivante.

Huile phosphorée du codex...	10 grammes.
------------------------------	-------------

Huile d'amandes douces.....	90 —
-----------------------------	------

Entré le premier mars, l'enfant n'a pas eu de selles les trois premiers jours.

Le 4 mars, je prescris une cuillerée à café d'huile de ricin qui reste sans effet. Le facies change et l'enfant commence à vomir (vomissements alimentaires).

Le 6 mars, je fais le toucher rectal : le rectum est vide. Néanmoins, je fais donner un lavement salé et glycériné qui provoque l'expulsion d'une quantité insignifiante de matières dures sous forme de deux petites billes.

Le 7 mars, mort à 11 heures du matin.

OBSERVATION XV

(due à l'obligeance de M. Comby)

Le 7 février 1905 je suis appelé auprès d'un nourrisson de 14 mois. C'est un bel enfant, gros, grand, ayant 8 dents et ne marchant pas encore : a été nourri au biberon avec du lait de vache bouilli (lait toujours frais). Actuellement, l'enfant mange des bouillies, des soupes et prend plus d'un litre de lait par jour ; il a une constipation opiniâtre, combattue par des lavements et des coupages à l'eau d'orge, etc. Depuis deux mois, il a un eczéma impétigneux du cuir chevelu et des oreilles. On a fait des lavages et donné des bains. Aggravation. Je fais cesser tout cela et je prescris une pâte à l'oxyde de zinc contre l'eczéma. Contre la constipation : je diminue la quantité de lait (un demi-litre seulement par jour) et je fais donner de petits lavements de glycérine pure.

OBSERVATION XVI

(due à l'obligeance de M. Comby)

G..., fille de 20 mois que je vois, pour la première fois, le 8 février 1905. Allaitement artificiel au lait stérilisé industriel,

après un mois de sein. L'enfant prenait un peu trop de lait, jusqu'à un litre et demi par jour. Elle est constipée depuis l'âge de six mois et ne va jamais spontanément à la selle. Poids 11 kil. Je fais supprimer l'excès de lait et les bouillies sucrées. Je prescris les fruits cuits, les salades cuites et le pain complet. L'enfant est pâle, anémique, présente de la dilatation stomacale, est sujette aux poussées d'urticaire et a eu des peaux avec ses matières. Intelligence normale. Enfant gaie.

OBSERVATION XVII

(due à l'obligeance de M. Comby)

A..., fille de 23 mois que je vois le 10 février 1905. Nourrie au sein, jusqu'à 20 mois, par une nourrice elle-même très constipée. L'enfant a toujours eu de la constipation. Après le sevrage, elle a continué à prendre du lait avec des bouillies au lait : racahout, farine lactée et des aliments favorisant la constipation. C'est une enfant petite, nerveuse, intelligente. Elle a eu des végétations adénoïdes opérées l'année dernière. L'examen du ventre ne révèle rien de particulier. Dentition un peu retardée. L'enfant ne va jamais à la selle spontanément. On lui donne de grands lavements et particulièrement des lavements huileux. Je prescris de diminuer le lait, de donner des purées de légumes, des fruits cuits, des salades cuites, du pain complet, des poudres eupeptiques avec de la magnésie et de la noix vomique et enfin de petits lavements de glycérine pure.

OBSERVATION XVIII

(In thèse R. Millon, Paris, décembre 1893)

Maurice M..., un mois. Erythème diffus des deux joues avec éléments papuleux aplatis, disséminés, semblables aux éléments

post-érosifs de Sevestre et Jacquet, chez un enfant élevé au sein par sa mère un peu âgée (38 ans). Cet enfant est *constipé habituellement* ; en ce moment, il n'a pas eu de selles depuis quatre jours.

OBSERVATION XIX

(*In thèse R. Millon*)

Georges C..., 3 mois. Enfant de bonne apparence, élevé avec des apparences de soin, nourri au sein par sa mère, mais celle-ci a 40 ans passés. De plus, son alimentation est mal réglée, il prend le sein d'une manière irrégulière, quand il pleure. Cet enfant a de la tendance à la constipation et est sujet à des poussées de rougeurs diffuses, durant trois ou quatre jours, avec de petits éléments de strophulus.

OBSERVATION XX

(*In thèse R. Millon*)

François J... 3 mois. Allaitement mixte et lait de médiocre qualité, tétées irrégulières, *constipation habituelle*, ventre dur et douloureux. A eu, à plusieurs reprises, des poussées d'erythème durant deux ou trois jours.

OBSERVATION XXI

(*In thèse R. Millon.*)

Louise G..., 23 mois. Nourrie au sein par sa mère, jusqu'à 16 mois ; aucune manifestation cutanée pendant l'alimentation maternelle. Depuis son sevrage, et aussitôt après, on a mis cette enfant à un régime azoté excessif ; bouillon, viande, bœuf bouilli, biftecks. Son appétit est, d'ailleurs très irrégulier, tan-

tôt excessif, tantôt presque nul ; elle boit de l'eau rougie aux repas, et aussi dans leur intervalle, et en sortant de table, elle prend sa petite goutte de vin pur. Transpirations profuses la nuit. *Constipation habituelle*, renvois, un peu de gastralgie, pas de dilatation, le foie déborde de trois centimètres le rebord costal. Cette enfant a, déjà, à plusieurs reprises, présenté des poussées d'urticaire généralisée.

OBSERVATION XXII

(*In thèse R. Millon.*)

Gaston B..., deux mois et demi. Enfant de fort belle apparence, mais absolument suralimenté, élevé à l'allaitement mixte, boit, journellement, un litre de lait de vache pur et, de de plus, prend de fréquentes tétées maternelles : n'est nullement réglé au point de vue de son alimentation. Sa mère est robuste et semble faire une bonne nourrice. Cet enfant pousse des cris après chaque prise alimentaire, il a des régurgitations, son ventre est ballonné, il a de la *constipation habituelle*, de plus, ses matières sont particulièrement odorantes. Il est sujet à de fréquentes poussées d'urticaire.

OBSERVATION XXIII

(*In thèse R. Millon.*)

5 mai 1893. M... René, 14 mois, porte, sur la figure, des plaques d'eczéma sec avec lésions de grattage, surtout localisées à la joue droite. Cet eczéma date du mois de décembre dernier. Cet enfant est élevé dans un milieu misérable. Sa mère, tuberculeuse, n'a pu le nourrir au sein. Il a donc été nourri au biberon avec du lait de médiocre qualité. De plus, on l'a fait manger de bonne heure. A l'époque actuelle, en plus d'un litre de lait qu'il boit par jour, on lui donne de la soupe et de la viande ;

il mange de tout, comme ses parents, il boit du vin pur. Aussi est-ce un enfant maigre, chétif, qui ne marche pas encore et qui n'a que six dents. Son ventre est gros, ballonné, il a du clapotage à l'ombilic. *Il est ordinairement constipé*, il dort mal. Le foie déborde d'un travers de doigt.

OBSERVATION XXIV

In thèse R. Millon.)

18 mars 1893. Amélie ..., 9 mois. Enfant énorme, grande et forte, véritablement obèse, élevée au sein, exclusivement, par sa mère, excellente nourrice, mais qui lui donne à téter à tout propos et trop fréquemment. Depuis trois jours, superbe eczéma impétigineux, limité aux deux fesses, avec quelques éléments disséminés sur la racine des cuisses; grands placards rouge vif, qui ont fortement suinté, hier, jour du début, et qui, depuis, se sont couverts de plaques croûteuses. Coïncidence remarquable, depuis deux jours, les *selles sont plus difficiles, dures et douloureuses*, le foie est normal, le son hydraérique stomacal arrive jusqu'à l'ombilic.

OBSERVATION XXV

(Comby, in thèse Bellot, Paris 1893).

M..., observée le 21 décembre 1888, est nourrie au sein; sa mère qui a beaucoup de lait lui donne le sein, non pas trop souvent mais trop longtemps. Il en résulte un état dyspeptique qui se traduit par des régurgitations de lait caillé et par de la *constipation*. Urticaire vésiculeuse. Je conseille à la mère de surveiller les tétées de son enfant et d'en réduire la durée. Au lieu de 10 ou 15 minutes, l'enfant ne doit rester au sein que 5 minutes.

OBSERVATION XXVI

(In *thèse* Bellot).

Le 12 décembre 1888, le docteur J. Comby observa un enfant de 9 mois, élevé au biberon. Il a un gros ventre avec clapotage au niveau de l'ombilic. Cet enfant a des alternatives de *constipation* et de diarrhée. Il présente aussi un érythème desquamatif des fesses qui coïnciderait, au dire de la mère, avec les périodes de constipation.

OBSERVATION XXVII

(In *thèse* de Bellot).

Frab. J. Jean a été sevré à 15 mois, après avoir été nourri exclusivement, au sein ; il fut très bien portant pendant toute la durée de son allaitement. Depuis son sevrage, qui a eu lieu il y a un mois, l'enfant a un appétit extraordinaire, il mange de la soupe aux choux, du bœuf bouilli, du vermicelle, il prend du café au lait, etc. Sa mère étonnée de la voracité de son enfant, prétend qu'il mange autant qu'elle. Il fait trois grands repas par jour, et, entre les repas, prend trois quarts de litre de lait, il mange, aussi, beaucoup de fruits. Depuis qu'il présente cet énorme appétit, l'enfant a beaucoup maigri, il dépérit journellement malgré la quantité d'aliments qu'il ingère. Il est pâle, maigre, sa peau est flasque, ses yeux cerclés de noir, son ventre est gros. L'enfant n'a pas de clapotage gastrique, pas de vomissements ni de diarrhée, ni de dermatose. Le seul trouble intestinal qu'il présente est une *constipation* parfois très tenace qui se termine le plus souvent par de la diarrhée. Le petit malade n'assimile donc pas la quantité d'aliments qu'il ingère, et présente *ipso facto* de l'amaigrissement, de la congestion hépatique et de la constipation.

CONCLUSIONS

I. A la suite des considérations et recherches anatomiques auxquelles nous nous sommes livré, nous avons été amené à conclure que le nourrisson était particulièrement prédisposé à la constipation, grâce à la conformation *générale* de son gros intestin.

II. La constipation congénitale, dite essentielle, n'est pas due, seulement, à la longueur exagérée et aux inflexions nombreuses du côlon pelvien, chez l'enfant du premier âge, mais encore à la disposition toute spéciale du côlon ascendant et du côlon transverse. *La maladie de Hirschsprung* constitue un cas extrême de constipation congénitale.

Les constipations exceptionnelles sont :

- a) La constipation méconiale.
- b) La constipation due aux malformations diverses du tube digestif.
- c) La constipation d'origine médicamenteuse.
- d) La constipation d'origine cérébrale.
- e) La constipation qui accompagne l'ectopie rénale.

III. De toutes les constipations qu'on pourrait rencontrer chez les nourrissons, la plus fréquente est celle qui

est due au régime alimentaire. On ne peut bien saisir les faits cliniques de cette constipation qu'en connaissant parfaitement la façon dont s'opère la digestion (celle du lait particulièrement), chez le nourrisson, et la physiologie, toute nouvelle, de la sécrétion intestinale (sécrétine-entérokinase).

IV. La constipation d'origine alimentaire doit être considérée au point de vue clinique :

A. — *Dans l'allaitement au sein.* On observe ici :

a) La fausse constipation par inanition chronique (obstacles à la succion).

b) La constipation du nourrisson, très bien portant, sous tous les rapports : sa pathogénie résiderait, suivant certains pédiatres, dans une assimilation trop parfaite du lait qui laisserait, ainsi, très peu de résidus.

c) La constipation due à un lait trop lourd (neuro-arthritisme de la mère — sécrétion lactée trop abondante — régime alimentaire trop échauffant de la femme qui allaite — lait trop vieux — nourrice trop vieille).

d) La constipation due à la mauvaise réglementation des tétées : c'est la suralimentation qui est généralement en cause.

B. — *Dans l'allaitement artificiel et l'allaitement mixte.* Ici, la constipation n'est pas due seulement au défaut de méthode dans l'allaitement, et à une ration alimentaire excessive, mais encore aux propriétés particulières du lait de vache qui est le plus couramment employé (digestion laborieuse, déchets abondants) et aux coupages mal faits, ainsi qu'à la nature des liquides

(décoction de céréales) mêlés au lait. Enfin, le lait stérilisé entraîne assez souvent la constipation.

C. — *Chez les enfants nourris prématurément et chez ceux sevrés trop brusquement.*

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
HUTINEL.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS.
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Archiv. of Pediatrics*, fév. 1893. On dilatation of the colon in young children.
- Archiv. für Kinderh.* 1899, t. XXVII, p. 319. Ueber eingegeborene, bei Kindern die habituelle vestopfung hervorrufoende missbildungen des colon.
- AUVARD. — Le nouveau-né. Paris 1890.
- AXEL JOHANNESSEN. — Dilat. hypertr. du gros intestin chez l'enfant. *Rev. des mal. de l'enf.* fév. 1900.
- BABEAU. — Troubles g. intestin. provoqués chez un enfant par la modification de la composition du lait de la nourrice. *N. Montpellier méd.* VI. Montpellier, 1897.
- BAGINSKY. — Traité des mal. de l'enfance, trad. fr.
- BARNES. — Chronic intestinal indigestion in infancy and childhood. Maryland. M. J. XXVIII. Baltimore, 1897-98.
- BELLOT. — Etude clinique sur les dangers de la suralimentation chez les enfants. *Th.* Paris, 1893.
- BLAKE. — Constipation. London.
- BOUCHARD. — De l'auto-intoxic. dans les mal. par ralentiss. de la nutrition.
- BOURCART. — De la situation de l'S iliaque, chez les nouveaux-nés, dans ses rapports avec l'établiss. d'un anus artificiel. *Th.* Paris, 1863.
- BREGÉON. — Sécrétine et entérokinase. *Th.* Paris, 1904.
- BUDIN. — Le nourrisson.
- Bull. du labor. de Biol. appliquée.* — Nouv. observ. sur l'eu-

- sécrétine, mars 1904. *L'opothérapie duodénale : eukinase et pancréatokinase*, juin 1904.
- CARON. — Influence de l'aliment. exagérée dès la naiss. *Bull. Soc. de méd. prat. de Paris*, 1860, 153-156.
- COHEN. — Recherches sur la situation du côlon transv. *Th. Paris*, 1898.
- COMBY. — La constipation, in *Traité mal. de l'enf.* Grancher et Comby, 1904.
- Dilatation de l'estom. chez les nourrissons, *J. de clin et de therap. inf.* V Paris, 1897.
- C.-PAUL. — Régime alim. des nourrices. Société de therap. janv. 1894.
- CZERNY. — L'aliment. du nourrisson d'après les fonctions physiol. de son estomac. Travail de la clin. d'Epstein de Prague. In *Rec. des mal. de l'enf.*, 1894.
- CULLERY. — Régime aliment. des nourrices. Paris, 1815.
- DEMELIN. — Des subst. qui passent dans le lait et leur infl. sur la santé du nourrisson. *Rev. d'obst. intern.* II Toulouse, 1896.
- D'ESPINE ET PICOT. — *Traité des mal. de l'enf.* 1900.
- DUCROS. — Imperfor. et rétréciss. congén. de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1895.
- DURANTE. — Occlusions congén. de l'intestin. *Soc. Anat. de Paris*, 1901, p. 593.
- ENRIQUEZ ET HALLION. — Recherches nouv. sur la Sécrétine. Action sur le foie. *Presse méd.*, 24 janv. 1903.
- FARABEUF. — Arrêt de l'évol. de l'intestin. *Progr. méd.* 1885.
- FÉRY. — Etude comparée sur le lait de la femme, de l'ânesse, de la vache et de la chèvre, *Journ. des conn. méd. prat.* Paris, 1883.
- FROMONT. — Contrib. à l'anat. topogr. de la portion sous-diaphragm. du tube dig. *Th. Lille*, 1889-90.
- FROUSSARD. — L'entéro-colite muco-membr. Paris, 1904.
- Hygiène des constipés. Colombes, 1902.

- GENERICH. — Dilat. congén. et hypertr. du gros intestin. *Rev. des mal. de l'enf.*, 1894, p. 326.
- GIRAUD. — Le lait de nourrice. *Journ. de Méd. de Paris*, 2^e série, VII, Paris, 1893.
- GOLAY. — Guide des mères dans les mal. des enfants.
- GUIRAUD. — Considér. chim. sur le le lait de femme. *Th.* Bordeaux, 1898.
- HERSCHELL. — La constip. habit. et son trait. Paris, Oct. Doin, 1901.
- HUGUIER. — L'S iliaque. *Bull. de l'Acad. de méd.* t. XXV, p. 435.
- ILLOWAY. — Constipation ad treatment. New-York.
- JACOBI. — *American Joarnal of Obstetrics*, 1869. Intestinal diseases of infancy and childhood, 1887. Detroit, Mich. *Archives of Pediatrics*, may 1893, p. 439.
- JONNESCO. — Le côlon pelvien pend. la vie intra-utérine, *Th.* Paris, 1892.
- KÖLLIKER. — *Traité d'embryologie*.
- LEGENDRE. P. — Hygiène de l'enf. Choix des nourrices, leur hygiène alim, et leurs maladies au p. de v. du lait, Paris, 1889.
- LEGUEU. — La situation du cæcum chez les enf. *Bull. de la Soc. d'Anat. de Paris*, fév. 1892.
- LESAGE. — Les g. entérites chron. du nourrisson, in *Traité des mal. de l'enf. Grancher et Comby*, 1904.
- MANGIN. — Contrib. à l'étude du sevrage prématuré et de ses dangers, Paris, 1877.
- MARFAN. — Le gros ventre des nourrissons dyspept. et l'augmentation. de longueur de l'intestin. *Rev. des mal de l'enf.*, fév. 1895:
- La constipation des nourrissons. *Rev. des mal. de l'enf.*, avril 1893, p. 153.
 - Allaitement artif., Paris, 1896.
 - Des modifications du lait de vache. *Rev. prat. d'obstétr. et de pédiatrie*, XI, Paris, 1898.

— *Trité de l'allaitement*, Paris, 1899.

MAUCLAIRE ET MOUCHET. — Considér. sur la forme et les moyens de fixité du côlon transv. *Bull. Soc. Anat.*, 1896.

MERCIER. — *Manuel de pathol. et de clin. méd. infant.*, Paris, 1892.

MÉRY. — Le lait dans les g. entér. des nourrissons. *J. de méd. Int.* 15 janv. 1905.

MICHEL. — Hygiène infant. *France Méd.* Paris 1898.

MILLET ET ROBINET. — Le livre des jeunes mères.

MILLON. — Des manifestations cutanées dues aux vices de la nutrition chez les enfants. *Th.* Paris, déc. 1893.

MOGULEWSKI. — La sécrétine. *Th.* Paris 1904.

NILFILATOW. — Diagn. et Sêmeiol. des mal. de l'Enf. trad. du russe par Dr Périer. Paris 1898.

POIRIER ET CHARPY. — *Traité d'anat. hum.*

PAWLOW. — Le travail des glandes digest. St-Petersb. 1901.

QUINTRIE ET GUIRAUD. — Nécessité de l'analyse chim. du lait des nourrices. *J. de méd. de Bordeaux*, 8 janv. 1905.

RICHEMONT. — Rétrécis. congén. du gros intestin. Soc. d'obst. et de gynécol. de Bordeaux, nov. 1898.

ROLLESTON ET WARRINGTON-HOWARD. — Une dilat. chron. du côlon. Soc. clin. de Londres, juin 1896.

R.-M. ROMME. — Le suc. gastr. et la digestion stomac. du lait chez les nourrissons. *Trib. méd.* 2^e sér. xxiv. Paris 1891.

— De l'abus du lait en thérap. infantile. *Presse méd.* 16 mars 1904,

— L'abaissement du rein droit et la déformation du côlon ascendant. *Presse méd.* 28 déc. 1904.

ROTHSCHILD. — Allait. mixte et allait. artif. Paris 1897.

— Hygiène de l'allait., Paris 1899.

ROUGEOT. — Manuel des mères et des nourrices, Paris 1888.

ROUSSEAU. — Dilat. de l'estomac chez les nourrissons. *Th.* Paris 1897-98.

SALVA MERCADÉ. — Rétréc. congén. de la fin de l'iléon et de

- tout le gros intest. *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*. Nov. 1902.
- Soc. de méd. Berlinoise*. — Un cas de mal. de Hirschsprung, 9 nov. 1904.
- SSANOZKI A. — Sur les stimulants de la sécrétion du suc. gastr. *Th.* St-Petersb. 1892.
- TALBERT. — Le livre de la mère, hygiène et mal. de la prem. enfance. Paris, 1886.
- TALESKI. — Influence de la nourriture sur la composition et la valeur nutritive du lait de femme. *Vrach* VII, St Pétersb. 1887.
- TESTUT. — Traité d'anat. hum.
- TOLOSA LATOUR. — Medicina è hygiene de los ninos. Madrid 1893.
- TROITZKI. — Leçons sur les mal. de l'enf. Affections du canal digestif. 2^e éd. Kieff 1889. — F.-A. Johansona.
- VERNON (G.-W.) Constipation in Childhood, following diarrhea. N. Engl. M. Month ix Danbury Conn. 1889-90.
- WEST-CHARLES. — Leçons sur les mal. des enfants, édit. fr. Paris 1891. Masson, édit.
- WURMS. — La suralimentation. *Quinz. Méd.* Paris 1897.
- X... — Les médicaments qu'il ne faut pas donner aux nourrices. *Presse méd.* xcviij. Paris 1897.
- ZHUKOVSKI. — Mal. des n. nés. St-Petersb. 1897.
- ZUCCARELLI. — L'estomac chez l'enfant. *Th.* Paris 1893-1894.

